

**CONTRATO No. 152 DE 2021 suscrito entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1 ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES Nit. 830.133.271-1**

<b>CONTRATO:</b>	<b>No. 152 de 2021</b>
<b>CONTRATANTE:</b>	<b>UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC.</b>
<b>NIT:</b>	<b>891800330-1</b>
<b>RESPONSABLE:</b>	<b>OSCAR HERNAN RÁMIREZ</b>
<b>CARGO:</b>	<b>RECTOR</b>
<b>CONTRATISTA:</b>	<b>ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES</b>
<b>NIT.</b>	<b>830.133.271-1</b>
<b>DIRECCION:</b>	<b>Calle 102 A N°47 A – 25 Pasadena Bogotá</b>
<b>EMAIL:</b>	<b>nloaiza@ecomil.co cpaez@ecomil.co</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>ADQUISICION SWITCH DE 52 PUERTOS. L2, L3 Y SWITCH DE 52 PUERTOS. POE L2, L3 DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CON DESTINO A DIRECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES</b>
<b>VALOR:</b>	<b>TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON 05/100 MONEDA LEGAL (\$398.959.555,05)</b>
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	<b>SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS GARANTIAS REQUERIDAS POR LA UNIVERSIDAD</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>Sección 010101 Unidad Administrativa – Gestión, 3.4.1 10 CSF Red de sistematización y computarización de la UPTC (RN) 3.4.2 30 ADM Red de sistematización y computarización de la UPTC (RP), 3.4.2 40 ADM Red de sistematización y computarización de la UPTC (RP). Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1193 del 20 de mayo de 2021.</b>

**OSCAR HERNAN RAMIREZ**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.214.337 expedida en Duitama, en su calidad de Rector y Representante Legal de la **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC**, con NIT. **891800330-1**; debidamente facultado por la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 088 de 2018 y los Acuerdos 066 de 2005, 074 de 2010 modificado por el Acuerdo 064 de 2019, quien en adelante se denominará **LA UNIVERSIDAD**, por una parte y por la otra; **ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES** sociedad por acciones simplificada identificada con Nit. 830.133.271-1, constituida por Documento Privado del 8 de enero de 2004, inscrita el 14 de enero de 2004 bajo el número 00915135 del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada ECOMIL E U, luego la sociedad cambió su nombre de: ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES mediante Acta de Empresario del 24 de marzo de 2010, inscrita el 25 de marzo de 2010 bajo el número 01370916 del libro IX; la cual se encuentra representado legalmente por ALEXANDER SÁNCHEZ HERNÁNDEZ identificado con cédula de ciudadanía C.C 79.654.719 de BOGOTÁ D.C y quien en el texto del presente contrato se llamará **EL CONTRATISTA**, por otra parte. Hemos convenido celebrar el presente contrato de SUMINISTRO DE BIENES, previo el agotamiento del procedimiento del Acuerdo 074 de 2010 y Acuerdo 064 de 2019, como se evidencia en los soportes que hacen parte integral del contrato, el cual se regirá por las normas que regulan la materia y en especial por las cláusulas siguientes, previo las siguientes consideraciones: **1)** Que mediante solicitud de bienes y servicios No 0345, radicada en el departamento de Contratación el día 03 de mayo de 2021, y suscrita por el ing. German Amézquita Becerra Director de Tecnología, Sistemas de Información y Comunicaciones, solicita la **“ADQUISICIÓN SWITCH DE 52 PUERTOS. L2, L3 Y SWITCH DE 52 PUERTOS. POE L2, L3 DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CON DESTINO A DIRECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES”** **2)** Que existe disponibilidad presupuestal para la celebración del contrato en el CDP 1193 de fecha de mayo de 2021. **3).** Que mediante solicitud de contratación de suministro de bienes de No 688 de fecha veinte (20) de mayo de 2021, se inició el proceso para la contratación. **4).** Que se surtió el mencionado proceso precontractual mediante invitación privada No. 008 de 2021 y del informe final de Evaluación de las Propuestas se adjudicó el contrato al proponente con mayor puntaje del proceso de invitación privada, por lo que el

Página 1 de 8.

**CONTRATO No. 152 DE 2021 suscrito entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1 ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES Nit. 830.133.271 - 1**

Rector de la Universidad, ordenó a la Dirección Jurídica la elaboración del contrato en mención. **5)** Que el proponente allegó Registro Único Tributario, que acredita su Identificación Tributaria **6)** Que el presente contrato se desarrolla bajo la plena autonomía y libertad del contratista, con base en el Acuerdo 074 de 2010 modificado parcialmente por el Acuerdo 064 de 2019 y las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO:** el objeto del presente contrato es la "**ADQUISICION SWITCH DE 52 PUERTOS. L2, L3 Y SWITCH DE 52 PUERTOS. POE L2, L3 DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CON DESTINO A DIRECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES**", **CLAUSULA SEGUNDA. ALCANCE.** En desarrollo del objeto contratado el CONTRATISTA se obliga a entregar los bienes según las siguientes especificaciones:

ÍTEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	Switch de 52 Puertos. L2, L3. Ver Especificaciones Técnicas	Unidad	12	\$ 23.634.680,86	19%	\$ 337.503.242,61
2	Switch de 52 Puertos. PoE L2, L3. Ver Especificaciones Técnicas	Unidad	2	\$ 25.821.980,02	19%	\$ 61.456.312,44
						<b>\$398.959.555,05</b>

\*Especificaciones según anexo 1 a este contrato

**CLAUSULA TERCERA. 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)** EL CONTRATISTA, como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsible 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 previsible, 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. **c) Garantizar la calidad de los bienes suministrados, contenidos en el objeto de la presente invitación privada; al igual que la entrega en el sitio de la UPTC según se indica en las presentes Condiciones y Requerimientos de Invitación.** **d)** Los bienes objeto de esta invitación privada deberán ser entregados por el contratista según lo determine el supervisor del contrato. **e)** 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). **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)** 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 atmosfera, el suelo o los cuerpos de agua. El incumplimiento de dicha normatividad acarreará a más de la multa establecida en la Resolución 3641 de 2014, las acciones legales a que hubiese lugar. **h).** El oferente debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas de los Equipos a ofrecer. **i).** Todas sus partes deben ser nuevas, y ensambladas por el fabricante, en caso que haya partes adicionales, deben tener el aval del fabricante y mantener la misma garantía. **j).** El oferente debe de suministrar el software de administración de fabricante de los switch's a ofertar, este si es licenciado debe ser mínimo por el tiempo de garantía. **k).** Los equipos ofertados deben estar avalados por el fabricante para ser

**Página 2 de 8.**

## CONTRATO No. 152 DE 2021 suscrito entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1 ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES Nit. 830.133.271 - 1

vendidos en Latinoamérica. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:** El contratista debe cumplir los protocolos de servicio y atención al usuario final, indicando: - Los tiempos y escalamiento de las solicitudes de usuario. - Los medios de comunicación y los centros de soporte y garantía, certificados por el fabricante de los equipos. - Las garantías no podrán contener restricciones respecto a cambios de versiones de firmware, programas de aplicaciones de administración del fabricante de los equipos, o de cualquier naturaleza que limite el uso de los equipos. - La garantía para los equipos y/o componentes, entra en vigencia una vez hayan sido recibidos a satisfacción por parte de la Universidad. Debe especificarse los detalles de los componentes y los servicios que cumple la garantía por parte del fabricante. - La Universidad verificará en el momento de la entrega, el cumplimiento de los tiempos de garantía directamente con el fabricante. - El servicio de soporte técnico a los equipos ofrecidos durante todo el período de garantía, no significará costo alguno para la Universidad. - El proveedor debe suscribir un Acuerdo de Nivel de Servicio, para la prestación de los servicios ofrecidos, conforme a lo establecido por la Universidad en cumplimiento a la norma ISO 20000-1:2011, de acuerdo con el formato A-RIP13-F02 del Proceso Gestión de Recursos Informáticos. - El proveedor debe asumir el cumplimiento de las políticas de seguridad de la Información para terceros, establecidas por la Universidad en cumplimiento a la norma ISO 27001:2013, contenidas en el Manual del Sistema de Seguridad de la Información A-RI-M02 y suscribir un acuerdo de confidencialidad para el Manejo de la información. **CAPACITACIÓN.** El contratista deberá realizar capacitación con certificado de asistencia al personal técnico de la Universidad sobre: 1. Configuración avanzada de los switch's ofertados con una intensidad de 16 horas. La capacitación debe ser mínimo para 3 funcionarios de la entidad. 2. Una vez recibidos los equipos y software requeridos, el proponente debe realizar la capacitación dentro de los 30 días calendario siguiente, en las instalaciones de la Universidad. 3. La capacitación debe ser certificada y ofrecida sin costo alguno para la Universidad. 4. Capacidad activa de Puertos: El oferente podrá ofrecer switch de 52 puertos con capacidad activa total de puertos, es decir, la oferta aceptara tecnología con equipos de puertos no combinados o combos. **GARANTIA Y SOPORTE** La garantía de los equipos a ofrecer debe ser de 3 años por fabricante la cual debe incluir cambio de partes y actualizaciones de firmware vía web al dominio del fabricante. En caso de requerirse cambio de equipos, partes y/o visita técnica que incurra costos adicionales, estos serán a costa del oferente y no de la Universidad. El soporte debe ser 8 horas al día, 5 días a la semana y tiempo de respuesta al siguiente día hábil. El tiempo mínimo de soporte es de 1 año. Por razón de compatibilidad e integración se requiere equipos de marca reconocidas en el mercado nacional Y ORIGINALES POR TANTO NO SE ACEPTAN CLONES; y las partes adicionales deben ser suministradas por el fabricante del equipo y mantener las mismas garantías y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del equipo. Los equipos deben ser de marca registrada del fabricante, el oferente debe anexar certificado de la existencia de subsidiaria y servicio de soporte y garantía en el territorio colombiano para los equipos ofertados. **CLAUSULA CUARTA. OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD:** a) Indicar al Contratista, lugar y forma de entrega de los bienes b) Verificar que los bienes objeto del presente contrato sean entregados a satisfacción, conforme a las especificaciones requeridas c) Efectuar el correspondiente pago, una vez realizada la entrega y el recibo a satisfacción por el funcionario encargado de ejercer la supervisión, y conforme a las políticas de pago preestablecidas por la Universidad. **CLAUSULA QUINTA. VALOR Y FORMA DE PAGO.** El valor del presente contrato es la suma de **TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS CON 05/100 MONEDA LEGAL (\$398.959.555,05)**, que la UNIVERSIDAD cancelará al CONTRATISTA CONTRA ENTREGA, una vez haya entregado la totalidad de los equipos, sean recibidos en el Almacén de la Sede Central - Tunja y recibida la capacitación a los funcionarios designados por la Universidad de acuerdo a las condiciones establecidas en los pliegos y requerimientos de la Invitación. En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010 modificado por. **PARÁGRAFO 1.** El Contratista deberá entregar las facturas de acuerdo con las estipulaciones legales vigentes, para el pago. **PARÁGRAFO 2.** EL contratista AUTORIZA le sea consignado los pagos en el número de cuenta Bancaria que designe en formato separado. **PARÁGRAFO 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

**CONTRATO No. 152 DE 2021 suscrito entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1 ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES Nit. 830.133.271 - 1**

corresponde al 1% del valor neto del contrato. **CLAUSULA SEXTA. DURACION.** El término de duración del presente contrato es de **SESENTA (60) DIAS CALENDARIO** CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS REQUERIDAS POR LA UNIVERSIDAD, **CLAUSULA SEPTIMA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** Los pagos a los que se compromete la UNIVERSIDAD se harán con cargo al rubro: Sección 010101 Unidad Administrativa – Gestión, 3.4.1 10 CSF Red de sistematización y computarización de la UPTC (RN) 3.4.2 30 ADM Red de sistematización y computarización de la UPTC (RP), 3.4.2 40 ADM Red de sistematización y computarización de la UPTC (RP). Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1193 del 20 de mayo de 2021. **CLAUSULA OCTAVA. 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 impida 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. **CLAUSULA NOVENA CESIÓN.** El contratista no podrá ceder el contrato sin previa autorización expresa y escrita de la UNIVERSIDAD. **CLAUSULA DECIMA. 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. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA. AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL.** Con ocasión de este el contratista no adquiere vinculación laboral alguna con la UNIVERSIDAD, en consecuencia, a la terminación del presente contrato será improcedente cualquier liquidación que llegare a surgir sobre el presente. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA. 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 los honorarios estipulados por el objeto del contrato. **CLAUSULA DECIMA TERCERA. 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. **CLAUSULA DECIMA CUARTA. 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 RICARDO SANTAMARIA- Profesional Dirección de las Tecnologías y de los Sistemas de Información y de las Comunicaciones, quien no podrá delegar esta función; la SUPERVISORA, en ejercicio de sus funciones, está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al CONTRATISTA, así como exigirle la información que considere necesaria. De igual forma estará en obligación de: Refrendar todas las actas y compromisos, Realizar el control y seguimiento a los tiempos y entregas del plan de trabajo y Resolver conflictos entre la Universidad y la Entidad Contratante con el apoyo de la Oficina Jurídica de la UPTC. De igual manera LA SUPERVISORA ejercerá las funciones aquí señaladas respecto de los subcontratistas que previamente autorizados por escrito por LA UNIVERSIDAD empleare EL CONTRATISTA en desarrollo de este contrato. El supervisor no tendrá autorización para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones o

## CONTRATO No. 152 DE 2021 suscrito entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1 ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MÓVILES Nit. 830.133.271 - 1

deberes que emanen del presente contrato, ni para 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 la supervisora y EL CONTRATISTA serán resueltas por el Representante legal de la UNIVERSIDAD y EL CONTRATISTA, sin perjuicios de las acciones de Ley. **CLAUSULA DECIMA QUINTA. GARANTÍAS.** El CONTRATISTA deberá constituir a favor de la UNIVERSIDAD una póliza única que ampare: **1. Póliza de Amparo de cumplimiento** equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo del mismo y mínimo seis (6) meses más. **2. Póliza de Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes suministrados**, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia mínima de un (1) año contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción de los bienes. Las cuales deben ser aprobadas por la UNIVERSIDAD, para su legalización, y deberán suscribirse dentro de los diez días siguientes al recibo del contrato. **CLAUSULA DECIMA SEXTA. 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 SEPTIMA. 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, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor total del contrato, sin que éstas sobrepasen del 10% del valor total del mismo. La liquidación de las multas la efectuará en el acta final y/o de recibo, sin interesar el momento en que se ocasionen, y su cobro se efectuará descontando el valor de las mismas en el pago final. En el evento en que no puedan ser descontadas oportunamente o no sean pagadas dentro del mes siguiente a su tasación por parte del CONTRATISTA, se incluirán en la liquidación efectuada, la cual prestará mérito ejecutivo, y su cobro podrá efectuarse con cargo a la garantía de cumplimiento. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. 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). **CLAUSULA DÉCIMA NOVENA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Forman parte integrante de éste contrato los siguientes documentos: 1. Certificado de disponibilidad presupuestal 1193 del 20 de mayo de 2021 2. Solicitud de contratación No. 688 de 2021. 3. Propuesta técnico económica presentada por el contratista 4. Documentos jurídicos, técnicos y financieros del contratista. 5. Documentos previos de la invitación privada No. 008 de 2021, y los generados con ocasión a la misma. 6. Los demás documentos que constituyen requisitos previos, y los que se produzcan en desarrollo del contrato. **CLÁUSULA VIGESIMA. 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 VIGESIMA PRIMERA. CLAUSULA DE INDEMNIDAD.** El CONTRATISTA se obliga a mantener a la UNIVERSIDAD libre de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. **CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD.** - EL CONTRATISTA se compromete a guardar reserva respecto a la información y los datos de carácter personal de aquellos que tenga conocimiento en el ejercicio de las funciones que le sean encomendadas contractualmente, incluso tras haber finalizado su relación con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Igualmente, el CONTRATISTA se abstendrá de efectuar actos o acciones que se tipifiquen en alguna conducta descrita en la Ley 1273 de 2009 "de la protección de la información y de los datos", y/o en la Ley 1581 de 2012 "Protección de Datos Personales" y demás disposiciones vigentes. PARAGRAFO 1. EL CONTRATISTA a la firma del presente

**CONTRATO No. 152 DE 2021 suscrito entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1 ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES Nit. 830.133.271-1**

contrato otorga permiso a la Universidad para hacer uso de sus datos personales, según requiera de conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de 2013, Decreto 886 de 2014 y Resolución 3842 de 2013 y demás normas que los modifique o adicionen. PARAGRAFO 2. Las partes contratantes podrán utilizar todas las acciones administrativas, civiles y penales, para resarcir daños y perjuicios que se puedan ocasionar por el mal manejo de datos personales e información personal o empresarial. **CLÁUSULA VIGESIMA TERCERA. PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN:** Perfeccionamiento. 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. 2. Para esto el contratista cuenta con cinco (5) días para su legalización contados a partir del recibo del contrato. PARA SU EJECUCIÓN. Requiera Aprobación de las Garantías por parte de la Universidad, publicación en la página de la UPTC, Secop y suscripción acta de inicio. Para constancia se firma en Tunja, a los veintidós (22) días del mes de julio de 2021.

LA UNIVERSIDAD;



**OSCAR HERNÁN RAMÍREZ**  
Rector – Ordenador del Gasto  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA-UPTC

EL CONTRATISTA;



**ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES**  
**Nit. 830.133.271-1**  
R/L ALEXANDER SÁNCHEZ HERNÁNDEZ  
C.C 79.654.719 de BOGOTÁ

Reviso: Dr. Ricardo Bernal /Director Jurídico

Reviso Dr. Javier Camacho/Asesor Dirección Jurídica 

Elaboró: Alex Rojas/ Abogada Dirección Jurídica

**CONTRATO No. 152 DE 2021 suscrito entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1 ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MOVILES Nit. 830.133.271-1**

**ANEXO 1. ESPECIFICACIONES AL CONTRATO SEGÚN OFERTA**

CARACTERÍSTICAS	SWITCH 48 PUERTOS ACCESO	OFRECE
Switching capacity	Mínimo 176 Gbps	SI
Forwarding rate	Mínimo 130 Mpps	SI
Puertos 10/100/1000 Mbps RJ45 downlinks	48	SI
Puertos SFP/SFP+ 1/10 Gbps	4	SI
Packets buffer memory	3MB	SI
Capacidad de crear STACK	SI, Mínimo a 10 Gbps por puertos SFP+. Mínimo 4 unidades en stack.	SI
Connector options	10/100/1000 Mbps RJ-45	SI
	1/10 Gbps SFP/SFP+	SI
	Puerto USB para poder cargar release de software, configuraciones o backups	SI
	Puerto de consola: RJ-45, serial	SI
Memoria	• 1G DDR SDRAM	SI
	256 MB flash	SI
Mínimo MAC addresses	16K	SI
Número de VLANs	4094 VLANs and GVRP	SI
Mínimo Jumbo frame	10 KB	SI
Mínimo RAM	1G DDR SDRAM	SI
Packet Buffer memory	3 MB mínimo	SI
Multi-Gigabit Ethernet	802.3bz	SI
Características	128 LAGS, cualquier combinacion staticos o dinamicos	SI
	Dynamic link failover	SI
	Soporte Ethernet Protection Switches Ring.	SI
	Loop Protection: detección de bucles (Loop) y trash limiting	SI
	PVST	SI
	STP root guard	SI
QoS	Políticas de QoS basadas por Vlan, Puerto, MAC y Clasificación de paquetes.	SI
	8 queues.	SI
	IP precedence y marcado DiffServ basados en encabezados de capa 2, 3 y 4.	SI
	Extensive remarking for QoS.	SI
	TailDrop	SI
	Wirespeed traffic Classifications	SI
IPv4 features	Black hole routing.	SI
	Directed broadcast forwarding	SI
	DNS Relay.	SI
	Políticas basadas en enrutamiento.	SI
	OSPF, BGP	SI
	Static unicast and multicast routes for IPv4.	SI
	ECMP	SI
	IGMP versión 1,2 y 3 para multicast layer2	SI
	PIMv4-SM, DM y SSM para multicast layer 3.	SI
	UDP broadcast helper	SI
IPv6 features	Dual-Stack IPv4, IPv6	SI
	IPv6 QoS	SI
	DHCPv6 relay and client.	SI
	DNSv6 client an relay	SI
	NTPv6, Telnetv6, SSHv6, Syslogv6, SNMPv6.	SI
	MLDv1 y v2 para multicast layer2	SI
	PIMv6-SM para multicast layer3	SI
		SI
		SI
Gestión	Sflow	SI

**CONTRATO No. 152 DE 2021 suscrito entre la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y  
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1 ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE  
COMUNICACIONES MOVILES Nit. 830.133.271 - 1**

Security	Debe poseer Dynamic ARP inspection y DHCP Snooping.	SI
	Debe poseer TACACS+ o compatibilidad con este.	SI
	Debe poseer autenticación basada MAC, basado en web y IEEE 802.1x.	SI
	ACL basado en layer 2 y 3, por VLAN o por puerto.	SI
	AAA, BPDU protection, Dynamic VLANs Assignment.	SI
	Secure Copy (SCP) y SFTP.	SI
	Authentication IEEE 802.1x multisuplicant.	SI
	Upstream Forwarding Only (UFO)	SI
	DoS attack Bloquing	SI
	Soportar NAC	SI
Fuentes de poder y tranceiver	Debe incluir fuente de poder	SI
Traffic management	Control Plane Priorization (CPP) para asegurar que la CPU pueda procesar todo el tráfico.	SI
	StromControl de Broadcast y multicast.	SI
	Sflow y Openflow.	SI
	Debe soportar RapidSpanningTree (RSTP) y MultipleSpanningTree (MSTP).	SI
	Debe poseer compatibilidad con PVST+.	SI
	Debe permitir LACP para enlaces agregados.	SI
	Debe poseer Voice VLAN ya predefinida.	SI
	Debe poseer LLDP y LLDP-MED.	SI
Telnet, SSH ver2, HTTP sobre TLS, TFTP, SNMP, GVRP, DHCP relay and client.	SI	
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>SWITCH 48 PUERTOS ACCESO</b>	<b>OFRECE</b>
	Debe soportar Dual-Firmware (ambos configurables como principal y backup).	SI
	IGMP snooping fast-leave.	SI
	Debe venir preparado y licenciado para soportar redes basadas en SDN.	SI

**VALORES AGREGADOS**

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN	OFRECE
Capacitación	Configuración avanzada de los switch's ofertados con una <b>intensidad de 20 horas*</b>	SI
Cable Stackin por modulo	• Cable para formar los stack entre los switch	SI
Cable and fiber Test	• Testeo de cable UTP basado en TDR. • Testeo de fibra basado en Optical Digital Diagnostic Monitoring (DDM).	SI
Fiber Monitor	Capacidad de monitorear la fibra de forma automática constante y detectar si hay perdidas de potencia en el haz de luz en los rangos de 0.5 dB y 2 dB al menos, debe poder permitir la configuración de una acción a tomar en caso de violación del umbral de perdida indicado, estas acciones deben poder al menos: apagar puerto y notificar la violación de la perdida de potencia configurada (Debe venir listo para su uso sin necesidad de adquirir licencias ni hardware adicional).	SI

**\*Según informe del comité técnico dentro del proceso de invitación privada 08 de 2021 de fecha 16 de julio de 2021 "...un periodo de tiempo de 20 (...) en total, con 4 horas adicionales a las mínimas solicitadas".**