

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	Código: FO-GBS-35	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 1 de 23

Villavicencio, 02/03/2026

Doctor:

CHARLES ROBIN AROSA CARRERA

Rector

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

Ciudad.

En cumplimiento del Acuerdo Superior No. 027 de 2020 Estatuto General de Contratación y la Resolución Rectoral No. 0685 de 2021, me permito presentar ante usted el **ESTUDIO DEL SECTOR** para llevar a cabo la presente contratación.

1. INTRODUCCIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS – CONVOCATORIA PRIVADA

La Universidad de los Llanos tiene como propósito dar cumplimiento a lo definido en el literal j) artículo 27. **Estudio del sector para la convocatoria privada**, de la Resolución Rectoral No. 0685 de 2021 *"Por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación de la Universidad de los Llanos, y se derogan las Resoluciones 2661 de 2011, 2079 de 2014 y 2588 de 2015"*.

El estudio del sector que refiere el proceso contractual establece el deber de las instituciones en analizar el sector relativo al objeto de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. Este análisis es necesario para conocer los aspectos relacionados con el objeto del proceso de contratación, exponiendo el mercado del servicio que se pretende adquirir, de manera que esta información sirve para diseñar los lineamientos y factores de referencia que se van a sugerir, en cumplimiento de los principios de eficacia, eficiencia, economía y promoción de la competencia

La Universidad de los Llanos, es una institución de educación superior encargada de diseñar y ejecutar programas y proyectos que benefician de manera conjunta los intereses de sus estudiantes. Dichos proyectos están localizados en el marco de la investigación, mantenimiento, servicios, consultoría y obra que convergen en el desarrollo de las actividades académicas, investigativas y de servicios. Esto implica que la institución cuente con los bienes y servicios que permiten el funcionamiento integral para beneficio de la comunidad académica y administrativa, por ende, su propósito de mejorar el acceso a internet de los estudiantes en condición de vulnerabilidad socioeconómica de la Universidad de los Llanos hará posible que baje la tasa de disecación estudiantil.

El proyecto se ejecutará principalmente en los municipios de Villavicencio y Granada (Meta), cubriendo las sedes de la Universidad (Barcelona, San Antonio y Boquemonte). El plazo estimado es de 33 meses (o hasta el 12 de diciembre de 2028), con 24 meses de servicio efectivo. La necesidad surge para garantizar la permanencia académica de los estudiantes durante las vigencias 2026, 2027 y 2028.

Así mismo, la Universidad ha iniciado su proceso de acreditación. Entre otras cosas, éste requiere el cumplimiento de estándares de calidad para la prestación de los servicios públicos. De acuerdo con el crecimiento de su infraestructura física, humana, tecnológica y conocimiento, el objetivo final es mejorar la experiencia del usuario mediante la transformación y que permita brindar condiciones de bienestar en todos los escenarios, principalmente en lo que respecta a mejorar al acceso a internet de los estudiantes en condición de vulnerabilidad socioeconómica de la Universidad de los Llanos.

La Universidad de los Llanos es una Institución de Educación Superior (IES) de carácter público y del orden nacional, dotada de autonomía administrativa, académica y financiera, conforme a lo establecido en la Ley 8 de 1974 y el Decreto 2513 del 25 de noviembre de 1974, expedido por el Ministerio de Educación Nacional. En ejercicio de dicha autonomía, la Universidad orienta su quehacer misional al cumplimiento de los fines del Estado en materia de educación superior, investigación, extensión y proyección social, con énfasis en el desarrollo regional y la inclusión social.

En el marco normativo que regula la educación superior en Colombia, el artículo 117 de la Ley 30 de 1992, "Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior", modificado por el artículo 8 de la Ley 1503 de 2011, establece que las Instituciones de Educación Superior deben desarrollar programas de bienestar universitario, entendidos como el conjunto de actividades orientadas al desarrollo físico, psicoactivo, espiritual y social de los estudiantes, docentes y personal administrativo. Así mismo,

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	ESTUDIO DEL SECTOR		
	<i>Código: FO-GBS-35</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>
			<i>Página: 2 de 23</i>

dicha disposición asigna al Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) la responsabilidad de definir las políticas generales en materia de Bienestar Universitario.

En concordancia con lo anterior, el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) expidió el Acuerdo No. 03 de 1995, "Por el cual se establecen las políticas de Bienestar Universitario", mediante el cual se determinan las áreas mínimas que deben ser atendidas por las Instituciones de Educación Superior, a saber: Salud, Cultura, Desarrollo Humano, Promoción Socioeconómica, y Recreación y Deportes, como ejes fundamentales para el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria.

La Universidad de los Llanos ha integrado las políticas de bienestar universitario con las estrategias de permanencia estudiantil, reconociéndolas como componentes esenciales para el mejoramiento continuo de la calidad académica y el fomento de la graduación oportuna. En este sentido, la Institución adoptó los lineamientos establecidos en la Guía para la Implementación del Modelo de Gestión de Permanencia y Graduación Estudiantil en Instituciones de Educación Superior, formulada por el Ministerio de Educación Nacional, con el fin de fortalecer los mecanismos de prevención de la deserción y acompañamiento integral a los estudiantes.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, los factores que inciden en la deserción estudiantil se agrupan en cuatro grandes categorías: individuales, académicos, institucionales y socioeconómicos, los cuales son objeto de seguimiento y análisis a través del Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES). Dentro de los factores socioeconómicos se destacan, entre otros, el estrato socioeconómico, la situación laboral del estudiante, la situación laboral e ingresos de los padres o acudientes y el entorno macroeconómico del país. De igual manera, las dificultades económicas asociadas al pago de la matrícula, el transporte, la alimentación y la vivienda constituyen algunas de las principales causas de deserción en la educación superior.

Según la información registrada en el Sistema de Información Institucional Académico Unillanista (SIAU), para el periodo académico 2024-1 se encuentran matriculados un total de 7.172 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera: 3.822 estudiantes en el Campus Barcelona, 3.091 en el Campus San Antonio y 259 en el Campus Boquemonte.

La población objetivo del proyecto está conformada por 4.747 estudiantes clasificados en los niveles A, B y C del SISBÉN, quienes presentan mayores condiciones de vulnerabilidad socioeconómica. De este total, el 7,03 % corresponde a estudiantes admitidos por mecanismos de ingreso especial, entre los cuales se encuentran población indígena, víctimas del conflicto armado, afrodescendientes, personas con discapacidad, estudiantes provenientes de municipios de difícil acceso y de departamentos que no cuentan con Instituciones de Educación Superior.

Es importante resaltar que, como resultado del seguimiento permanente y del acompañamiento académico, psicosocial y socioeconómico brindado por la Universidad de los Llanos a sus estudiantes, la tasa de deserción institucional se ha mantenido en un solo dígito durante los últimos siete años. En el más reciente reporte correspondiente al periodo 2-2022, la tasa de deserción se ubicó en 6,82 %, cifra que resulta significativamente inferior al promedio nacional, evidenciando la efectividad de las estrategias institucionales orientadas a la permanencia y graduación estudiantil.

En este sentido, la Universidad de los Llanos estructuró y presentó ante la Gobernación del Meta el proyecto de inversión titulado **IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS PARA LA PERMANENCIA Y GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES DE PREGRADO CON MAYOR VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA Y ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS VILLAVICENCIO**, Código BPIN 2023005500305, en calidad de entidad beneficiaria de los recursos asignados de acuerdo con el parágrafo 40 del artículo 40 de la Ley 2056 de 2020, el cual cumplió con las etapas del ciclo de los proyectos de inversión pública, establecidas en el artículo 31 de la Ley 2056 de 2020, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 1.2.1.2.4 y 1.2.1.2.8 del Decreto 1821 de 2020 correspondiente a: primera etapa: formulación y presentación de proyectos; segunda etapa: viabilidad y registro en el Banco de Proyectos de Inversión del Sistema General de Regalías; tercera etapa: priorización y aprobación.

El objetivo principal del proyecto *BPIN 2023005500305* es disminuir los riesgos de deserción estudiantil asociados con las características de vulnerabilidad socioeconómica y en población con enfoque diferencial e interseccional, en los programas de grado en la Universidad de los Llanos, a través de la implementación de cuatro mecanismos de apoyo que hacen frente a los principales factores socioeconómicos identificados como determinantes de la deserción estudiantil en la Universidad de los Llanos:

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	ESTUDIO DEL SECTOR		
	<i>Código:</i> FO-GBS-35	<i>Versión:</i> 01	<i>Fecha de aprobación:</i> 30/09/2021
			<i>Página:</i> 3 de 23

- 1) Beneficiar a 3.176 estudiantes en condiciones de vulnerabilidad con acceso a complementos alimentarios;
- 2) Beneficiar a 4.747 con acceso a servicio de transporte universitario para el desplazamiento oportuno y seguridad de los estudiantes, especialmente, aquellos que se encuentren en condición de vulnerabilidad socioeconómica;
- 3) Suministrar 500 sim card por semestre académico (10 semestres académicos) a estudiantes con mayor vulnerabilidad socioeconómica para facilitar el desarrollo de sus actividades académicas y mejorar su rendimiento académico y
- 4) Desarrollar acciones que posibiliten la integración académica y social de los estudiantes con admisión especial al pertenecer a poblaciones de enfoque diferencial y provenientes de municipios PDET.

En la Universidad de los Llanos se ha identificado la conectividad a internet como uno de los factores determinantes en la permanencia universitaria, teniendo en cuenta las características socioeconómicas de los estudiantes. Puesto que los factores socioeconómicos de la población acrecientan la brecha de adquisición de planes a internet para el buen desarrollo de los quehaceres académicos, se evidencia la necesidad de garantizar el acceso a internet de manera permanente para los estudiantes con mayor vulnerabilidad socioeconómica.

La conectividad se ha convertido en una parte fundamental de la vida diaria para uso personal, académico y laboral facilitando el aprendizaje acorde a las necesidades e intereses, es por esto que el programa de entrega de Herramientas tecnológicas a través de una sim card con conectividad a internet trae oportunidad para la población estudiantil de mayor vulnerabilidad, dadas las condiciones socioeconómicas ya expuestas, permitiendo tener el acceso a la educación con equidad como el entorno y el mundo lo exige, avanzando hacia una educación inclusiva y de calidad, adaptada a las necesidades de nuestros estudiantes, lo cual les facilita el desarrollo de sus trabajos, tareas, investigaciones y cargue de los mismos en los sistemas de información académicos, incidiendo directamente en el mejoramiento de los promedios académicos y por ende contribuir a los índices de permanencia y graduación.

Dentro de la ejecución del proyecto se identifica como cooperantes a la Gobernación del Meta como actor para la financiación del proyecto con recursos provenientes del Sistema General de Regalías – Asignaciones Directas según lo establecido en la Ley 2056 de 2020 y el Decreto 1821 de 2020.

Mediante Decreto No. 480 del 22 de diciembre 2023 la Gobernación del Meta priorizó y aprobó el proyecto de inversión del sector Educación "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS PARA LA PERMANENCIA Y GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES DE PREGRADO CON MAYOR VULNERABILIDAD SOCIECONÓMICA Y ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS VILLAVICENCIO", con cargo a los recursos provenientes del Sistema General de Regalías, en el marco de la Ley 2056 de 2020, Decreto 1821 de 2020, Decreto 804 de 2021 y demás disposiciones concordantes, identificado con BPIN 2023005500305 y aprobó los recursos con cargo a las Asignaciones Directas (20%) del Departamento del Meta del bienio 2023-2024 por valor de CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$46.534.514.447), así como también se designó a la Universidad de los Llanos como entidad ejecutora del proyecto de inversión.

La Universidad de los Llanos, en ejercicio de sus competencias legales y administrativas, expidió el Acuerdo Superior No. 005 del 31 de enero de 2024, "Por el cual se realiza la incorporación de recursos provenientes del Sistema General de Regalías al presupuesto de la Universidad de los Llanos, en el capítulo independiente correspondiente a la vigencia bienal 2023–2024", destinados a la ejecución del proyecto denominado "Implementación de mecanismos para la permanencia y graduación de estudiantes de pregrado con mayor vulnerabilidad socioeconómica y enfoque diferencial e interseccional en la Universidad de los Llanos – Villavicencio". Dicho acto administrativo permitió la apropiación presupuestal de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto, conforme a la normativa vigente del Sistema General de Regalías.

Así mismo, el cumplimiento de los requisitos previos exigidos para el inicio de la ejecución del proyecto de inversión fue debidamente certificado por la Gerente de Inversión Pública y Banco de Proyectos del Departamento del Meta, mediante certificación expedida el 06 de febrero de 2024, en la cual se dejó constancia de la viabilidad técnica, financiera y administrativa del proyecto, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la normatividad aplicable al Sistema General de Regalías.

Posteriormente, mediante la Resolución Rectoral No. 0260 del 20 de febrero de 2024, "Por la cual se ordena el gasto de inversión con cargo al presupuesto del proyecto priorizado y aprobado por la Gobernación del Meta con recursos del Sistema General de

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	<i>Código: FO-GBS-35</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>	<i>Página: 4 de 23</i>

Regalías – asignaciones directas, mediante Decreto No. 480 de 2023", se autorizó la ejecución presupuestal del proyecto denominado "Implementación de mecanismos para la permanencia y graduación de estudiantes de pregrado con mayor vulnerabilidad socioeconómica y enfoque diferencial e interseccional en la Universidad de los Llanos – Villavicencio", habilitando formalmente el inicio de las actividades contractuales y operativas previstas en el mismo.

En virtud de lo anterior, y en concordancia con los objetivos y componentes del proyecto, la Oficina de Bienestar Universitario remitió la correspondiente ficha técnica, como documento soporte para adelantar el proceso de contratación del servicio de conectividad a internet mediante el suministro de SIM Card, destinado a estudiantes beneficiarios del proyecto. Dicho servicio se proyecta por un término de tres (3) años, equivalente al plazo de ejecución restante del proyecto, con el fin de garantizar la continuidad del apoyo durante dicho periodo, asegurando estabilidad en la prestación del servicio, optimización de los recursos públicos y coherencia con la planeación financiera y operativa del mismo. Esta temporalidad permite, además, realizar un seguimiento permanente a los resultados e impactos del servicio en los indicadores de permanencia estudiantil, conforme a los lineamientos del Sistema General de Regalías y de los entes de control.

Por lo anterior, la División de Bienestar Universitario y con el fin de atender de forma oportuna la necesidad presentada, se solicita llevar a cabo la presente contratación de **"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET A TRAVÉS DE SIM CARD PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, EN DESARROLLO DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS PARA LA PERMANENCIA Y GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES DE PREGRADO CON MAYOR VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA Y ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS", BPIN 2023005500305"**.

2. ASPECTOS GENERALES

Tabla N°1. Aspectos generales del proceso a contratar – Fuente: elaboración propia

ENTIDAD CONTRATANTE	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
DEPENDENCIA ORIGEN DE LA NECESIDAD	DIVISIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO
OBJETO A CONTRATAR	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET A TRAVÉS DE SIM CARD PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, EN DESARROLLO DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS PARA LA PERMANENCIA Y GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES DE PREGRADO CON MAYOR VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA Y ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS", BPIN 2023005500305.
MODALIDAD DEL PROCESO	CONVOCATORIA PRIVADA
PLAZO DE EJECUCIÓN	TREINTA Y TRES (33) MESES CALENDARIO o hasta el 12 de diciembre de 2028, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato. PARAGRAFO 1: El tiempo de prestación del servicio será de VEINTICUATRO (24) MESES, conforme al calendario académico establecido por la Universidad de los Llanos, entendiéndose que las suspensiones se generaran con aval del supervisor del contrato.
LUGAR DE EJECUCIÓN	Municipio de Villavicencio del Departamento del Meta, Campus Barcelona km 12 vía Puerto López Vereda Barcelona y Campus San Antonio Calle 37 B N° 40 - 103 Barrio el Barzal, en el Municipio de Granada del Departamento del Meta, Campus Boquemonte Complejo Ganadero Vereda los Andes de la Universidad de los Llanos o en donde el SUPERVISOR le señale.
VALOR DEL PROCESO A CONTRATAR	SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS MCTE (\$752,219,894).

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	ESTUDIO DEL SECTOR		
	<i>Código: FO-GBS-35</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>
	<i>Página: 5 de 23</i>		

VIGENCIAS FUTURAS DE EJECUCIÓN	N/A	
CODIFICACIÓN UNSPSC DE LOS BIENES, OBRAS Y SERVICIOS.	43211700	DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS DE ENTRADA DE DATOS
	83111600	SERVICIOS DE COMUNICACIONES MÓVILES
	81112100	SERVICIOS DE INTERNET

2.1 ANÁLISIS TÉCNICO:

Como aspectos técnicos, se requiere que los oferentes tengan capacidad competitiva en términos de experiencia consolidada. Así mismo, que cuenten con herramientas técnicas necesarias para el desarrollo de la labor objeto del presente proceso, práctica, profesionalismo y trayectoria que certifique experiencia, organización jurídica y cumplimiento de normas vigentes, garantizando que se cumpla con los factores requeridos.

El objeto contractual se centra en la provisión de servicios de voz y datos móviles bajo la modalidad de planes corporativos para estudiantes vulnerables. Este sector se caracteriza por una evolución tecnológica acelerada que define las siguientes condiciones:

- I. **Cambios Tecnológicos y Estado de la Innovación:** El mercado de telecomunicaciones en Colombia atraviesa una transición hacia redes de alta velocidad. Para este proceso se requiere:
 - Redes 4G-LTE y Evolución: El servicio debe operar sobre tecnología 4G-LTE como mínimo, garantizando velocidades de bajada de 12 Mbps y subida de 6 Mbps, permitiendo el acceso fluido a plataformas educativas pesadas y videoconferencias.
 - Capacidad de Respuesta: La infraestructura debe soportar la demanda de datos sin degradación significativa del servicio en las zonas de influencia (Villavicencio y Granada).
- II. **Amplitud de la Oferta de Características:** Las características y especificaciones básicas de la necesidad serán presentadas por la Institución, por lo que la oferta debe circunscribirse a estos requerimientos técnicos mínimos:
 - Capacidad de Navegación: El plan debe incluir 150 GB de navegación y 100 GB adicionales para Drive, respondiendo a la tendencia actual de consumo de contenidos educativos en la nube.
 - Aplicaciones Sin Consumo de Datos: Se requiere acceso ilimitado a WhatsApp (incluyendo llamadas y video) y Correo Corporativo, facilitando la comunicación institucional sin afectar el cupo de navegación principal.
- III. **Especificaciones de Calidad:** Las especificaciones de calidad están definidas por los documentos técnicos del proyecto, el presupuesto oficial emitido por la oficina correspondiente al igual que el estudio de conveniencia y oportunidad y proyecto de pliego de condiciones, los cuales hacen parte integral del proceso precontractual. Los factores de calidad incluyen:
 - Continuidad del Servicio: El contratista debe garantizar una disponibilidad del servicio que cumpla con los estándares de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC).
 - Soporte Técnico Especializado: Se exige un esquema de atención para la reposición de SIM Cards y solución de fallas técnicas, asegurando que el estudiante no pierda conectividad durante el periodo académico.
- IV. **Condiciones Especiales para la Entrega:** Dada la naturaleza del servicio (intangible vía red y tangible vía SIM Card), se establecen las siguientes condiciones:
 - Seguridad de la Información: Implementación de sistemas de vigilancia y control sobre la activación de líneas para asegurar que el beneficio llegue exclusivamente a los estudiantes focalizados por Bienestar Universitario.

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	<i>Código: FO-GBS-35</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>	<i>Página: 6 de 23</i>

- Logística de Distribución: El oferente debe contar con la capacidad operativa para el suministro y entrega de las estructuras físicas (SIM Cards) en los puntos designados de la Universidad.

V. Tiempos de Entrega: Los tiempos de entrega son críticos para la oportunidad del servicio académico:

- Activación Inicial: Una vez adjudicado el contrato, la activación de los 500 servicios debe realizarse en los tiempos estipulados por el cronograma académico para evitar retrasos en el inicio de clases.
- Reposición: Se deben establecer tiempos de respuesta inmediatos para el cambio de tarjetas defectuosas o bloqueadas, garantizando la permanencia estudiantil.

Así mismo, dentro del contexto técnico se identificó que la infraestructura móvil en Colombia ha madurado lo suficiente para soportar tráfico de 150 GB por usuario, y el mercado de oferentes es altamente competitivo, lo que garantiza pluralidad de oferentes siempre que se cumpla con los requisitos para mitigar los riesgos del sector, como se evidencia a continuación:

I. Publicaciones de Gremios y Asociaciones

Asomóvil (Asociación de la Industria Móvil de Colombia)¹: En su último informe de sostenibilidad y mercado, destaca que Colombia alcanzó una penetración de internet móvil del 90%, donde el consumo de datos por usuario (ARPU de datos) se ha incrementado significativamente debido a la educación virtual y el teletrabajo.

El Colombiano: ¿La sostenibilidad del internet en Colombia está en riesgo? Gremios enviaron carta al Gobierno con graves advertencias²: La situación actual del sector en Colombia se resume en el reciente pronunciamiento conjunto de los gremios Asomóvil, Andesco, Asotíc y Asiet (julio de 2025), donde advierten que la sostenibilidad del internet en el país enfrenta riesgos financieros estructurales: Explicaron que a pesar de invertir más de \$55 billones en redes, el ingreso por usuario ha caído 70% y tres plataformas concentran el 67 % del tráfico sin aportar un peso.

En la página web del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones indica en un artículo "Sector TIC analiza retos y desafíos para la conectividad en las regiones en 'Conecta Colombia 2025'"³: En el marco de la cumbre "Conecta Colombia 2025", los gremios del sector han definido la hoja de ruta técnica para la conectividad en regiones como el Meta: Sostenibilidad y Tráfico de Datos: Según Asomóvil, a pesar del aumento del 25% anual en el tráfico de datos móviles, el sector enfrenta el reto de la sostenibilidad financiera debido a la caída del 70% en los ingresos por usuario (ARPU) en la última década. Esto obliga a las instituciones a buscar contratos con operadores que garanticen solidez financiera. Despliegue de Redes: Para el cierre de 2025, el 5G ya cubre aproximadamente al 25% de la población colombiana, aunque la tecnología 4G-LTE sigue siendo el estándar de oro para proyectos de permanencia educativa debido a su cobertura superior al 90% del territorio nacional.

II. Revistas Especializadas y Analistas (Nae, Sectorial, ICEX)

Los análisis de mercado de 2025 destacan un cambio en la percepción de la SIM Card, pasando de ser un "accesorio" a una "llave de acceso digital":

Estado de la Innovación (eSIM vs. SIM Física)⁴: Firmas como Nae y Sectorial reportan que, aunque la tecnología eSIM (SIM virtual) está ganando terreno en dispositivos de alta gama, en Colombia la SIM física de triple corte sigue siendo la más eficiente para procesos de bienestar universitario. Esto se debe a su compatibilidad universal con el parque de dispositivos de los estudiantes de estratos 1 y 2.

¹ <https://www.crcm.gov.co/system/files/Proyectos%20Comentarios/5000-32-7-1/Comentarios/asomovil.pdf>

² <https://www.elcolombiano.com/negocios/internet-en-colombia-en-riesgo-asomovil-carta-LN28252854>

³ <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/401713:Sector-TIC-analiza-retos-y-desafios-para-la-conectividad-en-las-regiones-en-Conecta-Colombia-2025#:~:text=Las%20TIC%20son%20clave%20para%20el%20desarrollo,25%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.%20Conecta%20Colombia%202025>

⁴ <https://media.nae.global/447771764766728-nae-barometrotelcocolombia-2025-t2.pdf>

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		
	ESTUDIO DEL SECTOR		
	<i>Código: FO-GBS-35</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>
			<i>Página: 7 de 23</i>

El Sector de telecomunicaciones como "Agregador Digital⁵": La tendencia de 2025 no es solo vender datos, sino "experiencias". Por ello, los planes corporativos actuales incluyen de forma estándar el Zero-Rating (aplicaciones que no consumen datos como WhatsApp y correo) y almacenamiento en la nube, además, la adopción de eSIMs (mencionando un ahorro de 12,000 toneladas de CO2) pero Sectorial reconoce también la dominancia de las tarjeta SIMCARD prepago física para la base de la pirámide, alineándose con los 100 GB de Drive requeridos por la Universidad de los Llanos.

III. Publicaciones de la Academia y Entidades Técnicas (CRC, MinEducación)

La academia colombiana ha documentado el impacto directo de la conectividad móvil en el desempeño estudiantil:

- **Conectividad Escolar 2025⁶:** El Ministerio de Educación Nacional, en su *Lineamiento Técnico de Conectividad 2025*, establece que la provisión de tarjetas SIM es una medida afirmativa esencial para mitigar las brechas regionales de acceso, especialmente en departamentos como el Meta.
- **Dinámica de Portabilidad⁷:** La CRC reportó que en el primer semestre de 2025 se realizaron 3,34 millones de cambios de operador conservando el número. Esto indica una alta competencia en el sector, lo que permite a la Universidad exigir mejores condiciones de servicio y calidad (QoS) en los pliegos de condiciones.

IV. Nuevas Tendencias Técnicas en SIM Card (2025-2026)

Tabla N°2. Nuevas Tendencias Técnicas en SIM Card - Fuente: elaboración propia

Tendencia	Descripción Técnica	Relevancia para el Proceso
UICC (Tarjeta de Circuito Integrado Universal) de Alta Capacidad	Tarjetas con microchips de última generación para mayor velocidad de lectura.	Mejora el tiempo de carga de aplicaciones educativas.
Identidad Digital	Uso de la SIM como factor de autenticación segura (Mobile ID).	Permite a la Universidad validar que el estudiante es quien usa el servicio.
Zero-Rating Extendido	Inclusión de URLs académicas (ej. .edu.co) sin consumo de saldo.	Garantiza el acceso al portal institucional incluso sin cupo de datos.
Logística Reversa	Modelos de recolección y reciclaje de tarjetas SIM usadas.	Cumple con los criterios de sostenibilidad de la Guía de Colombia Compra Eficiente (V2-2025).

2.2 ANÁLISIS ECONÓMICO:

La actividad económica en general está dividida en sectores y cada uno de ellos referencia una parte de la actividad económica con elementos de características comunes, que guardan unicidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos.

Desde la teoría económica se establece que son tres los sectores de la economía, el sector primario o agropecuario, el sector secundario o industrial y el sector terciario o de servicios. Sin embargo, también existe una clasificación de la actividad económica basada en especialidades que permite una mayor comprensión del mercado, la cual introduce otros sectores: Agropecuario, de servicios, industrial, de transporte, de comercio, financiero, de la construcción, minero y energético, solidario y de las comunicaciones.

El sector objeto de análisis corresponde al sector terciario o de servicios, específicamente al mercado de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), por lo tanto, se realiza el siguiente análisis de datos de aspectos tales como:

⁵ <https://sectorial.co/articulos-especiales/sector-telecomunicaciones-pasara-de-proveedor-de-conectividad-a-agregador-digital/>

⁶ https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-321649_recurso_8.pdf

⁷ <https://www.crcm.gov.co/es/noticias/comunicado-prensa/crc-reporta-334-millones-cambios-operador-movil-conservando-su-numero#:~:text=La%20CRC%20reporta%203%2C34%20millones%20de%20cambios,El%20Primer%20Semestre%20de%202025%20En%20Colombia.>

- I. **Productos Incluidos dentro del Sector:** El sector se especializa en la prestación de servicios de conectividad móvil. Los productos principales para este proceso son:
- Servicios de Voz: Minutos e ilimitados a cualquier operador nacional.
 - Servicios de Datos: Planes de navegación móvil con capacidades específicas (150 GB) y acceso a redes sociales.
 - Suministro de Hardware: Tarjetas SIM (Subscriber Identity Module) necesarias para la identificación de los usuarios en la red.
- II. **Agentes que Componen el Sector:** El mercado está integrado por diversos actores que garantizan la prestación del servicio:
- Operadores de Red (PRST): Empresas que poseen infraestructura propia (espectro y antenas).
 - Operadores Móviles Virtuales (OMV): Entidades que revenden servicios utilizando la red de terceros.
 - Proveedores de Tecnología: Fabricantes de las tarjetas SIM y equipos de red.
 - Entidad Contratante: Universidad de los Llanos como consumidor institucional.
- III. **Gremios y Asociaciones:** La participación en este sector está representada por organizaciones que promueven el desarrollo tecnológico en Colombia:
- Asomóvil: Asociación que agrupa a los principales operadores de telefonía móvil en el país.
 - CCIT: Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones.
 - Andesco: Gremio que representa a las empresas de servicios públicos y comunicaciones.
- IV. **Cifras de Ventas, Crecimiento e Inversión:** El sector de telecomunicaciones presenta una dinámica de crecimiento constante debido a la transformación digital:
- Ventas: Se registra un incremento sostenido en la demanda de planes de datos corporativos y educativos.
 - Perspectivas: Se proyecta una inversión alta en la expansión de cobertura 4G y la transición hacia 5G para mejorar la experiencia del usuario.
- V. **Variables Económicas que Afectan el Sector:** El análisis de datos debe considerar variables que impactan el costo final del contrato:
- Inflación (IPC): Afecta directamente los costos operativos del personal técnico y administrativo del proveedor.
 - Variación del SMMLV: Incide en la estructura de costos de los servicios de soporte y mantenimiento presencial en Villavicencio y Granada.
 - Tasa de Cambio (TRM): Al ser un sector que importa tecnología (SIM cards, equipos de red), la devaluación del peso afecta el precio de los insumos.
- VI. **Cadena de Producción y Distribución:** El proceso sigue una secuencia técnica para garantizar el servicio:
- Infraestructura: Captación de señal a través de estaciones base.

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	<i>Código:</i> FO-GBS-35	<i>Versión:</i> 01	<i>Fecha de aprobación:</i> 30/09/2021	<i>Página:</i> 9 de 23

- Distribución: Programación y asignación de planes de datos a las SIM CARDS.
- Comercialización: Entrega de las tarjetas físicas en los campus de la Universidad (Barcelona, San Antonio, Boquemonte).

VII. **Materias Primas e Insumos:** Para la ejecución del contrato se requieren componentes técnicos esenciales:

- Microchips y PVC: Materias primas para la fabricación de las tarjetas SIM, cuyos precios varían según el mercado internacional de semiconductores.
- Espectro Electromagnético: El "insumo" intangible que permite la transmisión de datos.

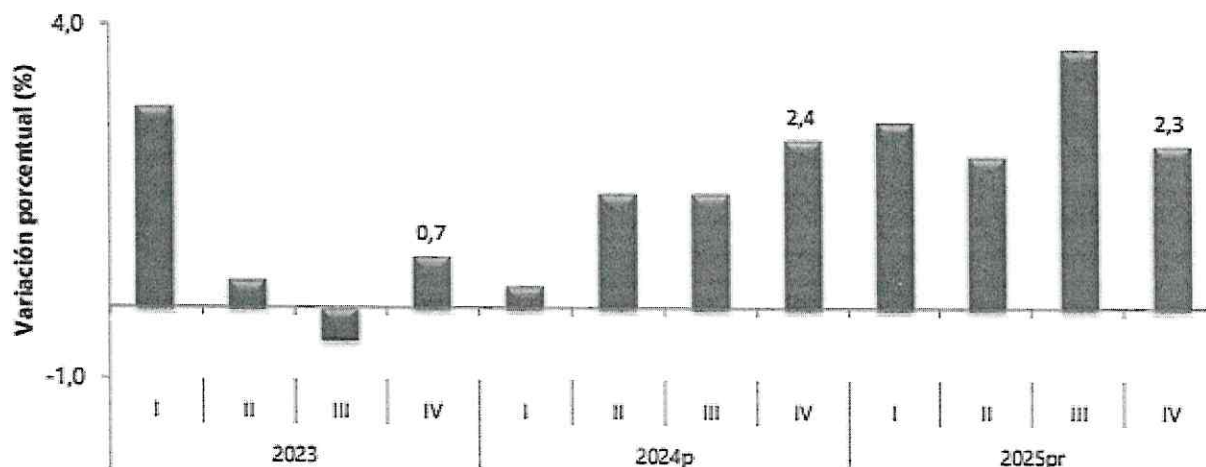
VIII. **Dinámica de Importaciones y Comercio**

- Importaciones: La gran mayoría de las SIM CARDS utilizadas en Colombia son importadas de fabricantes globales, lo que vincula el proceso a la dinámica del comercio exterior.
- Normatividad: El sector está regulado por la CRC y el Ministerio TIC, asegurando estándares de calidad y competencia

2.2.1 INDICADORES

PRODUCTO INTERNO BRUTO -PIB⁸ :

Grafica 1. Producto Interno Bruto – tasa de crecimiento en volumen¹ 2023-1 / 2025pr – IV – Fuente: Dane



El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p; las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

⁸ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 3. Valor agregado por actividad económica - Tasas de crecimiento en volumen¹ – Cuarto trimestre 2025pr– Fuente: Dane

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^p -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	Código: FO-GBS-35	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 11 de 23

Valor agregado por actividad económica

Información y comunicaciones

Para el año 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,0%, respecto al año 2024p. En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 1,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 2,0%, respecto al trimestre inmediatamente anterior

Tabla 4. Valor agregado por actividad económica - Tasas de crecimiento en volumen1 – Cuarto trimestre 2025pr– Fuente: Dane

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^p -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)⁹.

En enero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,18% y la anual 5,35%.

En enero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,35%, es decir, 0,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,22%.

El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2026 (1,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).

Tabla 5: Variación anual y mensual Total nacional 2025 - 2026 (enero) – Fuente: Dane

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	1,18	5,22	5,35

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%) y por último, Salud (1,21%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,79%), Recreación y cultura (0,50%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Información y comunicación (0,06%) y por último, Educación (0,00%).

⁹ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>

Tabla 6. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Enero 2025 - 2026– Fuente: Dane

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,90	0,21	2,94	0,33
Transporte	12,93	1,71	0,23	2,14	0,29
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,64	0,01	1,79	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,62	0,30	1,66	0,31
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,70	0,03	1,50	0,06
Salud	1,71	1,04	0,02	1,21	0,02
TOTAL	100,00	0,94	0,94	1,18	1,18
Bienes y servicios diversos	5,36	0,54	0,03	0,79	0,04
Recreación y cultura	3,79	-0,18	-0,01	0,50	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,39	0,12	0,23	0,07
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,15	0,00	0,18	0,01
Información y comunicación	4,33	-0,19	-0,01	0,06	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,18%), se ubicaron en las divisiones de: Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 1,00 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En enero de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (3,36%), transporte urbano (5,11%), carne de res y derivados (2,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (2,38%), arriendo imputado (0,43%), servicio doméstico (5,16%), arriendo efectivo (0,41%), tomate (19,63%), papas (10,39%) y frutas frescas (2,39%). Las subclases con mayores aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-0,91%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-11,40%), suministro de agua (-0,58%), paquetes turísticos completos (-2,47%) y huevos (-1,60%).

Tabla 7: IPC Variación y contribución mensual Por principales subclases enero 2026– Fuente: Dane

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	3,36	0,26
Transporte urbano	5,11	0,24
Carne de res y derivados	2,55	0,06
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	2,38	0,06
Arriendo imputado	0,43	0,05
Servicio doméstico	5,16	0,05
Arriendo efectivo	0,41	0,04
Tomate	19,63	0,04
Papas	10,39	0,03
Frutas frescas	2,39	0,03

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	Código: FO-GBS-35	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 13 de 23

3. ACUERDOS COMERCIALES:

Conforme al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación y lo establecido en el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación, se procede a determinar si la contratación se encuentra cubierta por un Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio vigente.

Los Acuerdos Comerciales aplicables al presente proceso de contratación se definen en la siguiente tabla:

Tabla 8. Aplicación de Acuerdos Comerciales

País		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	Chile	No	No	No	No
	México	No	No	No	No
	Perú	No	No	No	No
Canadá		Sí	Sí	No	Sí
Chile (TLC bilateral)		No	No	No	No
Corea		No	No	No	No
Costa Rica		No	No	No	No
Estados AELC (EFTA)		No	No	No	No
Estados Unidos		Sí	Sí	No	Sí
México (TLC bilateral)		No	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	No	No	No	No
	Guatemala	No	No	No	No
	Honduras	No	No	No	No
Unión Europea		Sí	Sí	No	Sí
Comunidad Andina		No	No	No	No

4. ANÁLISIS DE NORMAS REGULATORIAS:

Para el presente proceso de contratación, dada la naturaleza del servicio requerido, se deberá tener en cuenta las obligaciones principales que derivan para la correcta prestación del servicio determinadas dentro de la necesidad del proceso, así como que su calidad, idoneidad, seguridad y funcionamiento de los servicios, estarán enmarcadas en lo reglamentado para el servicio de comunicaciones.

Entre algunas normas, tenemos:

1. Constitución Política de Colombia: Artículos 209, 67 y 69, que establecen los principios de la contratación estatal, autonomía universitaria y acceso a la educación.

2. Ley 30 de 1992: Establece el régimen especial para las instituciones de educación superior públicas, reconociendo su autonomía administrativa, académica y financiera, sin eximirlos del cumplimiento de la normativa general en contratación pública.

3. Ley 1341 de 2009 – Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): Regula la prestación de servicios TIC y telecomunicaciones en Colombia, promoviendo el acceso universal y la reducción de brechas digitales.

4. Ley 1978 de 2019: Establece medidas para garantizar el acceso subsidiado o gratuito a servicios de internet en contextos educativos y poblaciones vulnerables.

5. Acuerdos Comerciales Internacionales suscritos por Colombia: Tratados de Libre Comercio y Acuerdos Comerciales con capítulo de contratación pública, especialmente con Estados Unidos, Unión Europea y Canadá, que regulan la apertura de los procesos de contratación estatal, garantizando transparencia, publicidad y no discriminación, cuando el valor del contrato supera los umbrales establecidos.

6. Ley 1581 de 2012 – Ley de Protección de Datos Personales: Regula el tratamiento y protección de datos personales, aplicable a la prestación del servicio de conectividad, garantizando la confidencialidad y seguridad de la información de los estudiantes beneficiarios.

5. OFERTA Y DEMANDA

5.1. OFERTA:

5.1.1 ¿Quien vende?

A través del presente análisis se procura identificar el dinamismo entre la oferta y demanda, el cual permitirá observar los potenciales oferentes que pueden participar en cada uno de los procesos de adquisición realizados por la Institución, los tiempos de respuesta, los costos y riesgos en que puedan afectar a la entidad.

En cuanto a la oferta que nos permite determinar quién nos vende el servicio requerido, el presente análisis tendrá en cuenta el mercado objeto en el área local con empresas especializadas y que tengan como objeto social la comercialización de servicios de comunicaciones.

Las principales entidades que se encuentran registradas para la prestación de servicio de comunicaciones relacionadas con la telefonía móvil, son:

Tabla 9. Muestra de empresas a nivel local- Fuente: elaboración propia

ITEM	NOMBRE DEL PROVEEDOR	NIT
1	COMUNICACIÓN CELULAR S.A. - COMCEL S.A	800153993-7
2	MOVISTAR COLOMBIA (COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP)	830122566-1
3	TIGO COLOMBIA (COLOMBIA MÓVIL S.A. ESP)	830114921-1
4	PARTNERS TELECOM COLOMBIA SAS	901354361-1
5	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA SA ESP PUDIENDO IDENTIFICARSE PARA TODOS LOS EFECTOS CON LA SIGLA ETB S.A. E.S.P.	899999115-8

5.2 DEMANDA:

5.2.1 ¿Cómo ha adquirido la Universidad en el pasado este servicio?

La Universidad de los Llanos en virtud de su gestión administrativa ha realizado la contratación de la prestación de servicio de comunicaciones relacionadas con la telefonía móvil, durante los últimos años, para el presente análisis del sector se tomarán los procesos adelantados en las últimas vigencias y para determinar el presupuesto del presente proceso se realizó un estudio de precios del mercado.

Para el fin anteriormente señalado, se menciona las siguientes contrataciones en los diferentes periodos académicos.

Tabla 10. Procesos de prestación de servicios de comunicaciones – telefonía móvil, para la Universidad de los Llanos - Fuente: elaboración propia

No.	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	CONTRATO	ESTADO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
-----	---------------------	-------------	----------	---------------------	--------------------



1	SERVICIO DE PLAN DE DATOS DE ACCESO A INTERNET PARA TELEFONÍA CELULAR, DESTINADOS A ESTUDIANTES CON CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA PARA MEJORAR LA PERMANENCIA DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTE UNILLANISTA, CON CARGO AL PROYECTO BU 09 3110 2019.	COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS 2404 DE 2020	LIQUIDADO	\$162.128.000
2	SERVICIO DE PLAN DE DATOS DE ACCESO A INTERNET PARA TELEFONIA CELULAR, DESTINADOS A ESTUDIANTES CON CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD SOCIOECONOMICA PARA MEJORAR LA PERMANENCIA DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTE UNILLANISTA, CON CARGO AL BU 10 2411 2020.	COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS 2455 DE 2021	LIQUIDADO	\$126.121.600
3	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET A TRAVÉS DE SIM CARD PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, EN DESARROLLO DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS PARA LA PERMANENCIA Y GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES DE PREGRADO CON MAYOR VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA Y ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS", BPIN 2023005500305.	COMUNICACIÓN CELULAR S.A COMCEL S.A	PRESTACIÓN DE SERVICIOS 1193 DE 2024	LIQUIDADO	\$89.850.000
4	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A	COMUNICACIÓN CELULAR S.A COMCEL S.A	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	LIQUIDADO	\$238.640.000

INTERNET A TRAVÉS DE SIM CARD PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, EN DESARROLLO DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS PARA LA PERMANENCIA Y GRADUACIÓN DE ESTUDIANTES DE PREGRADO CON MAYOR VULNERABILIDAD SOCIOECONÓMICA Y ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS", BPIN 2023005500305".		0532 DE 2025		
--	--	--------------	--	--

5.2.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien servicio?

En el marco de la investigación y el análisis del sector de la contratación pública, particularmente en lo relativo a la adquisición de bienes y servicios dentro del sector servicios, resulta indispensable establecer que la ejecución contractual debe supeditarse al cumplimiento de estándares técnicos, financieros y administrativos previamente definidos.

En este sentido, la estructuración del proceso contractual exige la identificación y definición de lineamientos tales como: (i) indicadores e índices financieros que permitan verificar la capacidad económica y la solidez del contratista; (ii) el análisis y la gestión prospectiva de los riesgos asociados a la ejecución de las actividades contractuales, incluyendo su asignación y mitigación; (iii) la determinación clara de las condiciones y modalidades de pago; y (iv) demás factores técnicos, jurídicos y operativos que incidan de manera directa en la adecuada ejecución y perfeccionamiento del contrato.

La observancia de estos elementos garantiza no solo la viabilidad y sostenibilidad del servicio contratado, sino también la transparencia, eficiencia y correcta administración de los recursos involucrados.

Para ello se hará la muestra de este tipo de contratación realizada por otras entidades.

Tabla 11. FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES- Fuente SECOP II

FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES FTIC-LP-012-2021	
No. DEL PROCESO	FTIC-LP-012-2021
TIPO DEL PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUTAR EL PROYECTO DE ÚLTIMA MILLA MÓVIL OBLIGÁNDOSE A ENTREGAR, ACTIVAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET Y VOZ MÓVIL EN EL GRUPO DE MUNICIPIOS ADJUDICADO (GRUPO A) DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.
TIPO DEL CONTRATO	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
NUMERO DEL CONTRATO	831 DE 2021
VALOR DEL CONTRATO	\$48.337.789.500

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	<i>Código: FO-GBS-35</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>	<i>Página: 17 de 23</i>

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	COLOMBIA MOVIL S.A. ESP.
IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA	NIT. 830114921-1
ESTADO DEL PROCESO	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

Tabla 12. INSTITUTO DE PLANIFICACION Y PROMOCION DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS- Fuente SECOP II

INSTITUTO DE PLANIFICACION Y PROMOCION DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS	
No. DEL PROCESO	IPSE-TIC-LP-09-2018
TIPO DEL PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE CANAL DEDICADO DE INTERNET EN FIBRA ÓPTICA PARA LAS CUATRO SEDES DEL IPSE, INTERNET MÓVIL, ALOJAMIENTO DEL PORTAL Y PLATAFORMA DE CORREO PARA EL IPSE- INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS. GRUPO 1: INTERNET DEDICADO, INTERNET MÓVIL, PORTAL.
TIPO DEL CONTRATO	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
NÚMERO DEL CONTRATO	N°087-2018
VALOR DEL CONTRATO	\$ 685.000.000
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	NIT. 800136835-1
ESTADO DEL PROCESO	ADJUDICADO Y CELEBRADO

Tabla 13. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ- Fuente SECOP II

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ	
No. DEL PROCESO	SDG-LP 4-2024
TIPO DEL PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD Y SERVICIOS ASOCIADOS PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA OPERACIÓN TECNOLÓGICA DE LA SDG
TIPO DEL CONTRATO	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
NÚMERO DEL CONTRATO	1419-2024
VALOR DEL CONTRATO	\$2.079.204.973,3
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	NIT. 800153993-7
ESTADO DEL PROCESO	ADJUDICADO Y CELEBRADO

6. ANÁLISIS DE ÍNDICES FINANCIEROS:

La Universidad de los Llanos requiere un perfil con una amplia capacidad de respaldar cualquier eventualidad considerando las amenazas que puedan estar presentes dentro del desarrollo de la actividad contractual, este perfil debe permitir la fluidez administrativa y el libre y continuo desarrollo de las actividades que permiten la ejecución, el máximo aprovechamiento de los recursos, por lo cual se establecen los siguientes indicadores financieros:

INDICACIONES	Se deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.
INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	Índice de Liquidez: el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Índice de Endeudamiento: el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Índice Cobertura Intereses: el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	Rentabilidad del Patrimonio: (Utilidad Operacional / Patrimonio) el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Rentabilidad del Activo: (Utilidad Operacional / Activo Total) el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Para la escogencia de los índices financieros se hace necesario un promedio de cifras de procesos contractuales que reflejen analogía en el objeto contractual, en su alcance, en las especificaciones técnicas, en el valor y en la modalidad de selección, así:

Tabla 14. Índices financieros para el proceso contractual - Fuente: elaboración propia

No	ENTIDAD CONTRATANTE	No. DEL CONTRATO	DETALLES DEL PROCESO / SECOP	RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	RENTABILIDAD DE ACTIVO	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES
1.	FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	831 DE 2021	L FTIC-LP-012-2021	Igual o Mayor a 0.0	Igual o Mayor a 0.0	Mayor o Igual a 0.5	Menor o Igual a 0.92	Mayor o Igual a 1.0
2.	INSTITUTO DE PLANIFICACION Y PROMOCION DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO	087-2018	IPSE-TIC-LP-09-2018	Igual o Mayor a 0.01	Igual o Mayor a 0.0	Mayor o Igual a 1.0	Menor o Igual a 0.65	Mayor o Igual a 1.0

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	Código: FO-GBS-35	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 19 de 23

	INTERCONECTADAS							
3.	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ	1419-2024	SDG-LP 4-2024	Igual o Mayor a 0.05	Igual o Mayor a 0.03	Mayor o Igual a 0.6	Menor o Igual a 0.65	Mayor o Igual a 2.5
TOTAL PROMEDIO				0.02	0.01	0.70	0,74	1,50

En consecuencia, los indicadores financieros definidos con el presente estudio para la contratación que se requiere son los siguientes:

- **RENTABILIDAD DE PATRIMONIO:** Mayor o igual a 0.02
- **RENTABILIDAD DE ACTIVO:** Mayor o igual a 0.01
- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ:** Mayor o igual a 0.70
- **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:** Menor o igual a 0.74
- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:** Mayor o igual a 1.50

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

RIESGO: Es el posible evento que afecta el desarrollo del proceso de contratación o la ejecución del contrato, que puede traer efectos adversos a la Universidad, y el cual deberá ser analizado en el estudio de conveniencia y oportunidad que se realice por el ente universitario, indicando a quién se asigna (contratista o Universidad), y la forma de mitigarlo en caso de suceder.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 26 de la Resolución Rectoral N° 0685 del 01 julio de 2021, se ha estimado establecer como riesgos involucrados en la presente contratación para este proceso los siguientes:

En el mapa de identificación de riesgo se califican los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

Clase: (i) general, riesgos transversales a los diversos proyectos y/o contratos que realiza la entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato. Área: (i) internos, riesgos internos a la entidad; y (ii) externos, riesgos externos a la entidad. Etapa: es el momento en que se puede materializar el riesgo. Tipo: los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos.

RIESGO	CLASE	PROBABILIDAD	FUENTE	ASIGNACIÓN	CLASIFICACION
Fluctuación de precios (etapa contractual)	General	Improbable – Puede ocurrir ocasionalmente	Externo	Contratista	Bajo
Riesgos sociales o políticos (Contractual y pos contractual)	General	Posible moderado —	Externo	Contratista	Bajo
Riesgos operacionales (Contractual)	General	Probable moderado —	Interno	Contratista	Medio
Riesgos financieros (Contractual)	General	Probable moderado —	Interno	Contratista	Medio
Riesgos regulatorios (Contractual y post contractuales)	General	Probable moderado —	Externo	Contratista	Medio
Riesgos de la naturaleza (Contractual)	General	Probable — mayor	Externo	Contratista	Medio
Riesgo tecnológico (Contractual)	General	Posible moderado —	Interno	Contratista	Medio

TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS: El contrato a celebrar presenta como riesgos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, el incumplimiento del mismo, las dificultades que presentan la obra en cuanto a su calidad y cumplimiento derivados de la ejecución del contrato.

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	Código: FO-GBS-35	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 20 de 23

ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS: Los riesgos previsibles se estiman en una suma igual o equivalente al valor del contrato o a un porcentaje del mismo, según el caso.

ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS: Los riesgos previsibles del contrato tipificado y estimado en la matriz de riesgo:

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
1	Específico	Interno	Selección	Operacional	Demora en el inicio de la prestación del servicio y la solución a la necesidad que originó el objeto contractual.	Incumplimiento por parte del contratista.	2	5	6	Alto	Contratista	Verificar las acciones tomadas de conformidad con los tiempos de respuesta estipulados en las pólizas de seguros.
2	General	Externo	Ejecución	Económico	Los efectos económicos derivados del análisis insuficiente de los precios realizados en el cálculo de los servicios	Incumplimiento por parte del contratista.	2	2	4	Bajo	Contratista	Realizar un análisis de costo. Hacer efectiva las garantías constituidas para tal efecto.
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad del contratista para la obtención del objeto contractual.	Incumplimiento por parte del contratista.	1	3	4	Bajo	Contratista	Para mitigar el riesgo se evalúa la calidad e idoneidad del contratista y de su equipo de trabajo.
4	Específico	Externo	Ejecución	Sociales	Graves alteraciones de orden público en el sitio de ejecución contractual.	Suspensiones o adiciones en plazo	3	3	6	Alto	Entidad	Para mitigar el riesgo deberán tenerse en cuenta las condiciones especiales en la cuales se ejecuta el contrato, a fin de precaver las consecuencias que las diferentes alteraciones del orden público puedan generar.
5	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Modificación aprobada de estudios y especificaciones técnicas.	Afecta la calidad de los servicios a prestar	3	5	6	Alto	Contratista	En caso de incumplimiento parcial o total, se hará efectiva la póliza de cumplimiento.

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	Código: FO-GBS-35	Versión: 01	Fecha de aprobación: 30/09/2021	Página: 21 de 23

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
6	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Modificación de impuestos aplicables al contrato.	Cuando en desarrollo del contrato se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos a los ya existentes, siempre y cuando sean aplicables directamente al contrato.	1	3	3	Bajo	Contratista	Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos en materia tributaria que afecten la ejecución del contrato y se aplicarán las medidas a que haya lugar.
7	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la legislación.	Imposibilidad de terminar la prestación del servicio por cambios en la legislación	1	4	5	Medio	Entidad	Conciliar con el contratista la terminación por mutuo acuerdo del contrato.
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de cobertura o baja señal en zonas rurales	Se presenta dificultad para el acceso a la red de datos, ocasionando quejas masivas.	3	3	8	Medio	Contratista	Requerir al contratista certificación de cobertura actualizada, en el Departamento del Meta.
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Baja calidad del servicio (velocidad reducida, caídas frecuentes)	Se presenta dificultad para uso de plataformas institucionales, generando bajo rendimiento académico	2	3	6	Medio	Contratista	Definir ANS obligatorios, establecer velocidad mínima garantizada.
10	General	Externo	Selección	Financiero	Propuesta económica con valores unitarios artificialmente bajos.	Riesgo presentado en el contrato por precios por debajo del presupuesto oficial en la propuesta del contratista, lo que puede generar incumplimiento por parte del contratista por quedarse sin presupuesto para culminar el contrato	3	4	7	Alto	Contratista	Solicitar justificación al contratista sobre la presentación de precios por debajo de los existentes en el mercado.

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
11	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Demoras en el pago por la presentación de documentación por parte del contratista.	Se presentan demoras en el desembolso por que el contratista no presenta la documentación exigida para el pago	2	2	4	Bajo	Contratista	Verificar oportunamente la documentación presentada por el contratista para los pagos.
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Uso indebido de SIM por terceros	Desviación del objeto social del contrato, pérdida del beneficio por parte del estudiante real	2	2	4	Bajo	Compartido	Activación nominal de cada línea, bloqueo por IMEI. Compromiso firmado de uso responsable.
13	General	Externo	Ejecución	Económico	Cambios en el precio de los servicios objeto del contrato, desequilibrio contractual, variaciones en los precios del mercado	Desequilibrio económico, atraso en la ejecución del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Revisión, ajuste y seguimiento con el supervisor del contrato.
14	General	Externo	Ejecución	Operacional	Filtración o uso indebido de datos de personas beneficiarios	Demandas por violación de datos, sanciones por parte de la autoridad competente.	1	3	6	Alto	Compartido	Transferencia de información por canales seguros, Acceso restringido a bases de datos, Política institucional de protección de datos

La mitigación del riesgo se hará a través de la constitución de garantías a favor de la Universidad de los Llanos.

El contratista se obliga en el evento que el valor del contrato se amplíe o su plazo o vigencia se prorrogue como consecuencia entre otros de la suspensión del contrato a ampliar el valor y prorrogar la vigencia de la garantía única de conformidad con lo pactado.

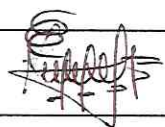
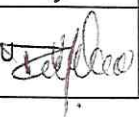
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://www.crcm.gov.co/system/files/Proyectos%20Comentarios/5000-32-7-1/Comentarios/asomovil.pdf>
- <https://www.elcolombiano.com/negocios/internet-en-colombia-en-riesgo-asomovil-carta-LN28252854>
- <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/401713:Sector-TIC-analiza-retos-y-desafios-para-la-conectividad-en-las-regiones-en-Conecta-Colombia-2025#:~:text=Las%20TIC%20son%20clave%20para%20el%20desarrollo,25%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.%20Conecta%20Colombia%202025>
- <https://media.nae.global/44777/1764766728-nae-barometrotelcocolombia-2025-t2.pdf>

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS®	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	ESTUDIO DEL SECTOR			
	<i>Código:</i> FO-GBS-35	<i>Versión:</i> 01	<i>Fecha de aprobación:</i> 30/09/2021	<i>Página:</i> 23 de 23

- <https://sectorial.co/articulos-especiales/sector-telecomunicaciones-pasara-de-proveedor-de-conectividad-a-agregador-digital/>
- https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-321649_recurso_8.pdf
- <https://www.crcm.gov.co/es/noticias/comunicado-prensa/crc-reporta-334-millones-cambios-operador-movil-conservando-su-numero#:~:text=La%20CRC%20reporta%203%2C34%20millones%20de%20cambios,El%20Primer%20Semestre%20de%202025%20En%20Colombia>
- <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>
- <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>


WILSON FERNANDO SALGADO CIFUENTES
 Vicerrector de Recursos Universitario

Proyectó: Jesica Zambrano B – Profesional de Apoyo VRU 	Revisión jurídica: Alejandra Fula – Profesional de apoyo VRU 
Revisión Financiera: Diana Rico Ortiz – Profesional de Apoyo VRU 	Revisión Técnica: Jhon Freyd Monroy Rodríguez –Jefe Oficina de Bienestar Universitario 