

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>		
<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021	<b>Página:</b> 1 de 25

Villavicencio, 05 de marzo de 2025

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 Y SUMINISTRO – 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 bien, obra o 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 del orden nacional con autonomía administrativa, académica y financiera, creada mediante la Ley 8 de 1974 y el Decreto 2513 de noviembre 25 de 1974 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

La Universidad cuenta con cuatro procesos de gestión: estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, los cuales están articulados para cumplir con los planes y objetivos institucionales. El proceso de Gestión de Bienes y Servicios, que forma parte de los procesos de apoyo, tiene como objetivo garantizar la adquisición, verificación y enajenación oportunas de bienes y servicios, asegurando así las condiciones necesarias para el funcionamiento eficaz de los diferentes procesos en la Universidad de los Llanos.

Dentro de este proceso, la Sección de Servicios Generales desempeña un papel fundamental, ya que es responsable de planificar, controlar y dar seguimiento a los programas de mantenimiento preventivo del parque automotor. Su principal objetivo es gestionar el tiempo de inactividad de los vehículos universitarios, de modo que no se vea afectado el desarrollo de las actividades programadas.

La programación de mantenimiento se elabora considerando diversas variables, como las fechas de solicitudes de transporte y prácticas académicas. Además, se realiza un diagnóstico inicial del estado de cada vehículo para determinar la frecuencia del mantenimiento preventivo, siguiendo las recomendaciones del fabricante y evaluando las partes que requieran mantenimiento correctivo.

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

La Universidad de los Llanos mantiene un compromiso destacado con la seguridad vial, la prevención de accidentes de tránsito y la minimización de sus impactos en la vida y salud de la comunidad que utiliza el transporte universitario. Sin embargo, enfrenta limitaciones significativas en cuanto a la infraestructura física necesaria para satisfacer adecuadamente las necesidades del programa de mantenimiento vehicular.

La falta de equipos y herramientas, la ausencia de inventario de repuestos, así como la carencia de personal capacitado y calificado en roles profesionales, técnicos o mecánicos, limita la capacidad de la institución para gestionar eficientemente este servicio, afectando la ejecución de los planes establecidos.

Ante esta situación, resulta fundamental explorar en el mercado portafolios de servicios que ofrezcan soluciones integrales para el cuidado y mantenimiento de vehículos. Esto incluye la consideración de unidades de negocio como talleres mecánicos multimarca, así como puntos de venta físicos para lubricantes, repuestos y accesorios.

Dada la carencia de infraestructura y recursos en la Universidad, es imperativo recurrir a un proveedor externo especializado que pueda ofrecer servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo. Este proveedor deberá suministrar los repuestos nuevos y originales conforme a lo especificado en la ficha técnica FO-GBS-19. La contratación de este servicio externo es esencial para asegurar el cumplimiento del programa de mantenimiento, evitando posibles contratiempos en las operaciones diarias y en la prestación de servicios durante las prácticas extramuros y otras actividades institucionales.

La Universidad reconoce que dentro del perímetro urbano y en la región existen empresas con una destacada trayectoria en la prestación de servicios de mantenimiento automotor. En este sentido, surge la opción de contratar estos servicios de manera preventiva y correctiva, junto con el suministro de repuestos. Esta alternativa resulta más beneficiosa para la Universidad desde los puntos de vista técnico, económico y jurídico.

Por lo anterior, la Vicerrectoría de Recursos y la Sección de Servicios Generales, con el fin de atender de forma oportuna la necesidad presentada, solicita llevar a cabo la presente contratación **SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDOS REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.**

## 2. ASPECTOS GENERALES

<b>ENTIDAD CONTRATANTE</b>	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
<b>DEPENDENCIA ORIGEN DE LA NECESIDAD</b>	VICERRECTORÍA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS
<b>OBJETO A CONTRATAR</b>	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDOS REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.
<b>MODALIDAD DEL PROCESO</b>	CONVOCATORIA PRIVADA
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	OCHO (08) MESES CALENDARIO, O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO
<b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b>	SE EJECUTARÁ EL PRESENTE CONTRATO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO DEL DEPARTAMENTO DEL META, KILÓMETRO 12 VÍA PUERTO LÓPEZ, CAMPUS BARCELONA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
<b>VALOR DEL PROCESO A CONTRATAR</b>	\$320.000.000
<b>VIGENCIAS PRESUPUESTALES:</b>	NO APLICA

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

<b>CODIFICACIÓN UNSPSC DE LOS BIENES, OBRAS Y SERVICIOS.</b>	78181500	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS
--	----------	--

**Tabla N° 1.** Aspectos generales del proceso a contratar

### 3. ANÁLISIS TÉCNICO:

Como aspectos técnicos, se requiere que los oferentes tengan capacidad competitiva en términos de experiencia consolidada. Así mismo, que cuenten con las condiciones mínimas exigidas por la Universidad de los Llanos, de esta manera se garantiza que cumpla con los requerimientos técnicos de calidad y seguridad que consagra la normatividad. Por lo tanto, se requiere que los proveedores cumplan con factores como:

- Experiencia en la práctica, profesionalismo y trayectoria certificada, organización jurídica y cumplimiento de normas vigentes.
- La infraestructura física, herramientas técnicas y repuestos necesarios para el desarrollo de la labor objeto del presente proceso.
- Capacidad y disponibilidad para el servicio de mantenimiento y reparación de vehículos del parque automotor al servicio de la Universidad de los Llanos.

El presente análisis técnico se enfoca en el sector servicios, también conocido como sector terciario, uno de los tres grandes sectores en los que se dividen las actividades económicas. A diferencia de los sectores primario (que produce bienes a partir de recursos naturales) y secundario (que transforma esos bienes en productos manufacturados), el sector servicios se caracteriza por no producir bienes materiales, sino que se dedica a ofrecer servicios esenciales para satisfacer las necesidades de la población.

Este sector abarca una amplia gama de actividades, tales como el comercio, el transporte, las comunicaciones, los servicios financieros, los servicios sociales (como la educación y la sanidad), el turismo, entre otros. Cada una de estas áreas juega un papel crucial en el funcionamiento de la economía y el bienestar social, al proporcionar servicios que son fundamentales para la vida diaria y el desarrollo de diversas actividades.

En el caso específico de la contratación de servicios para la Universidad, se aborda el mantenimiento vehicular, un servicio esencial dentro de este sector. El mantenimiento vehicular implica la ejecución de tareas preventivas y correctivas sobre el parque automotor de la Universidad, con el objetivo de garantizar que los vehículos, así como sus componentes, funcionen correctamente. Este mantenimiento es fundamental para asegurar la operatividad y disponibilidad de los vehículos, que a su vez son esenciales para el desarrollo normal de las actividades académicas y administrativas programadas.

El mantenimiento preventivo se enfoca en realizar revisiones periódicas y ajustes a los vehículos para evitar fallos o averías que puedan interrumpir las operaciones, mientras que el mantenimiento correctivo se realiza cuando ya se han detectado fallas o daños en los vehículos. Ambos tipos de mantenimiento son fundamentales para asegurar la continuidad de las actividades de la Universidad, evitando posibles retrasos o inconvenientes en el transporte de personal, estudiantes o en el desarrollo de las actividades extramuros.

De esta manera, el sector servicios, y en particular los servicios de mantenimiento vehicular, desempeñan un rol clave para el buen funcionamiento de la Universidad, permitiendo que se cumplan los objetivos institucionales sin interrupciones y asegurando el correcto desarrollo de sus funciones.

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>		
	<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021
			<b>Página:</b> 4 de 25

Por otra parte, de acuerdo a las necesidades de la Universidad, se relaciona el parque automotor de la entidad:

PLACA:	<b>OQF 558</b>	PLACA:	PLATA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	DOBLE CABINA	LINEA:	D22/NP300
CILINDRAJE:	2.389	MODELO:	2013
Nº CHASIS:	3N6DD23W3ZK919396	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	KA24-607522A
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	5
PLACA:	<b>OQF 639</b>	PLACA:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	3
CARROCERIA TIPO:	SINGLE COMPONENT	LINEA:	SY6548J1S3BH
CILINDRAJE:	2500	MODELO:	2016
Nº CHASIS:	LSYHKAAE1FK063828	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	DK4B081739
MARCA:	JINBEI	CAP.PSJS:	17
PLACA:	<b>OJT130</b>	PLACA:	BLANCO LUNA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	VAN	LINEA:	N200
CILINDRAJE:	1260	MODELO:	2011
Nº CHASIS:	LZWACAGA7B4003860	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	LAQ*8ª92511027*
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	7
PLACA:	<b>OCD 707</b>	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	BUS	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	CERRADO	LINEA:	NPR729
CILINDRAJE:	4571	MODELO:	2007
Nº CHASIS:	9GCNPR7117B009083	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	377249
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	29
PLACA:	<b>OCD 708</b>	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	BUS	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	CERRADO	LINEA:	NPR729
CILINDRAJE:	4571	MODELO:	2007
Nº CHASIS:	9GCNPR7137B009084	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	377245
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	29
PLACA:	<b>OQF 488</b>	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	CAMION	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	ESTACAS	LINEA:	CANTER
CILINDRAJE:	4000	MODELO:	2002
Nº CHASIS:	FE649EA42785	SERVICIO:	OFICIAL

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>		
	<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021
			<b>Página:</b> 5 de 25

COMBUSTIBLE	ACPM	Nº MOTOR:	4D34JO2506
MARCA:	MITSUBISHI	CAP.PSJS:	3
PLACA:	<b>OQF 557</b>	COLOR:	PLATA METALICO
CLASE VEHICULO:	CAMPERO	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	WAGON	LINEA:	PRADO
CILINDRAJE:	3956	MODELO:	2013
Nº CHASIS:	JPEBU9FJXD5038129	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	1GRA542680
MARCA:	TOYOTA	CAP.PSJS:	7
PLACA:	<b>OJT 083</b>	COLOR:	NEGRA
CLASE VEHICULO:	CAMIONETA	Nº PUERTAS:	4
CARROCERIA TIPO:	CABINADO	LINEA:	D22/NP300
CILINDRAJE:	2389	MODELO:	2013
Nº CHASIS:	3N6DD23W3ZK919396	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	KA24-607522A
MARCA:	HIUNDAY	CAP.PSJS:	5
PLACA:	<b>OIX 161</b>	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	5
CARROCERIA TIPO:	CERRADA	LINEA:	URVAN
CILINDRAJE:	e2953	MODELO:	2011
Nº CHASIS:	JN1MG4E25Z0793841	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	ZD30255217K
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	14
PLACA:	<b>OSG-637</b>	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	BUS	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	CERRADA	LINEA:	SIN LINEA
CILINDRAJE:	7800	MODELO:	1989
Nº SERIE:	BM909311	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	M909311L85
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	32
PLACA:	<b>OQF-629</b>	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	3
CARROCERIA TIPO:	SINGLE COMPONENT	LINEA:	SY6548J1S3BH
CILINDRAJE:	2500	MODELO:	2016
Nº SERIE:	LSYHKAAXFK052200	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	DK4B081129
MARCA:	JINBEI	CAP.PSJS:	17
PLACA:	<b>N/A</b>	COLOR:	VERDE
CLASE VEHICULO:	MINITRACTOR X500	Nº PUERTAS:	N/A
CARROCERIA TIPO:	N/A	LINEA:	D22/NP300

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

CILINDRAJE:	675	MODELO:	2013
Nº SERIE:	1MOGX4DEPCM080075	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	GASOLINA	Nº MOTOR:	CH3009D240872
MARCA:	JOHN DEERE	CAP.PSJS:	N/A

**Tabla 2. Listado de vehículos a realizar el mantenimiento preventivo y correctivo**

El mantenimiento de los vehículos, independientemente de las cuatro formas de intervenir, es indispensable para dejar el vehículo en buen uso y salvaguardar la seguridad del conductor y los pasajeros. Por lo tanto, el conductor siempre debe estar atento al cuidado guiado por el fabricante. Cuando está al día, el mantenimiento garantiza un buen estado de las piezas, una mayor longevidad del vehículo, menos daños y deterioro, economía de combustible, buena salud del motor y, lo más importante, seguridad de los pasajeros.

- **Mantenimiento correctivo**

El mantenimiento correctivo es uno de los mantenimientos más realizados por los conductores, pues se realiza cuando el carro presenta problemas, desgaste en las piezas y fallos. En definitiva, como su propio nombre lo dice, sirve como una "corrección" para el vehículo.

- **Mantenimiento preventivo**

El mantenimiento preventivo es esencial para cortar los problemas por la raíz, ya que reemplaza las piezas / aceites dentro de un período estipulado. Para ello, el profesional puede encontrar posibilidades de fallos y tomar acciones para reducir o eliminar defectos que pueden causar daños graves al automóvil e incluso poner en riesgo la vida del conductor y los pasajeros.

El cambio de aceite y la calibración de neumáticos son ejemplos de mantenimiento preventivo. Tienen una fecha límite para suceder y el conductor debe seguir correctamente las instrucciones del fabricante del vehículo.

- **Mantenimiento predictivo**

El mantenimiento predictivo se realiza periódicamente y se basa en la evaluación de cada pieza y partes del vehículo, con el fin de evitar fallos y aumentar la vida útil de los componentes. En ella se utilizan bien algunas técnicas de evaluación, como la termografía, la ecografía de sistemas, el análisis estructural y el estudio de vibraciones.

- **Mantenimiento detectable**

El mantenimiento detectable también es efectivo para mantener el funcionamiento adecuado del equipo del vehículo. En este caso se realizan pruebas con las piezas en funcionamiento, para encontrar problemas que puedan estar ocultos. Es de gran importancia ya que prolonga la vida a largo plazo de las partes.

Estos mantenimientos son los que verdaderamente aseguran una larga duración de los vehículos, ya que lo contrario significa empezar a restarle vida útil a estas máquinas ya que, tarde o temprano, lo que no se hizo pasa la factura. Se destaca el mantenimiento periódico, porque es lo que garantiza que todas las piezas del vehículo perduren en el tiempo y las de desgaste que requieren recambio estén en óptimas condiciones. Si se cumple una periodicidad correcta en las revisiones de mantenimiento no debería llegar a operaciones de mecánica correctiva que, además, pueden resultar costosas.

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

### 3.1. Características de los servicios<sup>1</sup>:

Las actividades que corresponden al sector servicios tienen las siguientes características:

#### 1. Son intangibles

En primer lugar, la intangibilidad implica que los servicios no pueden ser percibidos por los sentidos. Por esa razón, no se pueden ver, tocar, oler o probar. Así, no se da una transferencia de bienes, pero el comprador sí recibe un beneficio.

#### 2. Son heterogéneos

En segundo lugar, la heterogeneidad se refiere a que los servicios no pueden ofrecerse en forma estandarizada. Al recibir un servicio, el beneficio recibido es único y diferente. Esto se produce porque los servicios los puede incluso ofrecer una misma empresa, pero los brinda una persona diferente.

#### 3. Son inseparables

En tercer lugar, la inseparabilidad de los servicios se refiere a que es imposible separar el servicio de la persona que lo proporciona. Se podría decir que tanto la producción como el consumo del servicio se dan de forma simultánea. El servicio se proporciona con la presencia del cliente.

#### 4. Son perecederos

En cuarto lugar, los servicios son perecederos dado que no se pueden embodegar o almacenar, puesto que la producción y consumo son simultáneos. En otras palabras, un servicio solo sirve si se consume en el momento que se están produciendo.

#### 5. No se adquieren en propiedad

Finalmente, cuando se compra un servicio, lo que se adquiere es el derecho a recibir un beneficio o una prestación. Pero nunca se puede adquirir la propiedad de ese beneficio. El goce del beneficio solo tiene duración mientras se está dando la prestación del servicio. Por tanto, el cliente solo se queda con la experiencia que vivió.

### 4. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR:

El sector de vehículos y los servicios de mantenimiento en Colombia han sido tradicionalmente un sector importante para la economía del país. La industria automotriz, que incluye la fabricación, importación, venta y mantenimiento de vehículos, ha experimentado tanto momentos de crecimiento como desafíos en los últimos años.

#### LOS RETOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN COLOMBIA ESTE 2025<sup>2</sup>.

La industria automotriz en Colombia ha pasado por una serie de transformaciones en los últimos años, y hacia 2025 se anticipa que los desafíos y oportunidades se intensifiquen. Con un enfoque en la recuperación post-pandemia, la transición hacia la movilidad eléctrica y el impacto de la tecnología, es fundamental analizar el panorama que enfrentará este sector.

<sup>1</sup> <https://economipedia.com/definiciones/sector-terciario-servicios.html>

<sup>2</sup> <https://es.linkedin.com/pulse/los-retos-de-la-industria-automotriz-en-colombia-este-2025-exiware-sibze>

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>		
<i>Código: FO-GBS-35</i>	<i>Versión: 01</i>	<i>Fecha de aprobación: 30/09/2021</i>	<i>Página: 8 de 25</i>

#### **Recuperación del Sector Automotriz:**

En 2024, la industria automotriz colombiana mostró señales de recuperación, aumentando la producción y el ensamblaje de vehículos. Esta tendencia positiva se debe a la adaptación de las empresas a nuevas condiciones del mercado y a una mayor demanda de vehículos en el país. Sin embargo, el camino a seguir está lleno de retos que deben ser abordados para asegurar un futuro sostenible.

#### **La Transición hacia la Movilidad Eléctrica:**

La movilidad eléctrica se ha convertido en un pilar central de las políticas gubernamentales en Colombia. Se están implementando incentivos fiscales para fomentar la compra de vehículos eléctricos, al tiempo que se están desarrollando infraestructuras de carga por todo el país. Para 2025, se espera un incremento significativo en la adopción de estos vehículos, lo cual no solo beneficiará el medio ambiente, sino que también representará un cambio en la dinámica del mercado automotriz.

#### **Desafíos en la Cadena de Suministro:**

A pesar de los signos de recuperación, la industria automotriz enfrenta retos en la cadena de suministro. La escasez de componentes, especialmente semiconductores, sigue siendo un obstáculo para muchas empresas. Estas carencias pueden atrasar la producción y limitar la disponibilidad de vehículos en el mercado, lo que representa un desafío significativo a enfrentar en el futuro cercano.

#### **Innovación y Tecnologías Emergentes:**

La innovación es clave para que el sector automotriz no solo sobreviva, sino que prospere. La adopción de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y la robótica, está transformando la manufactura automotriz, permitiendo procesos más ágiles y eficientes. En 2025, se prevé que esta tendencia se acelere, lo que dará a las empresas una ventaja competitiva si logran implementarlas adecuadamente.

#### **Sostenibilidad y Regulaciones Ambientales:**

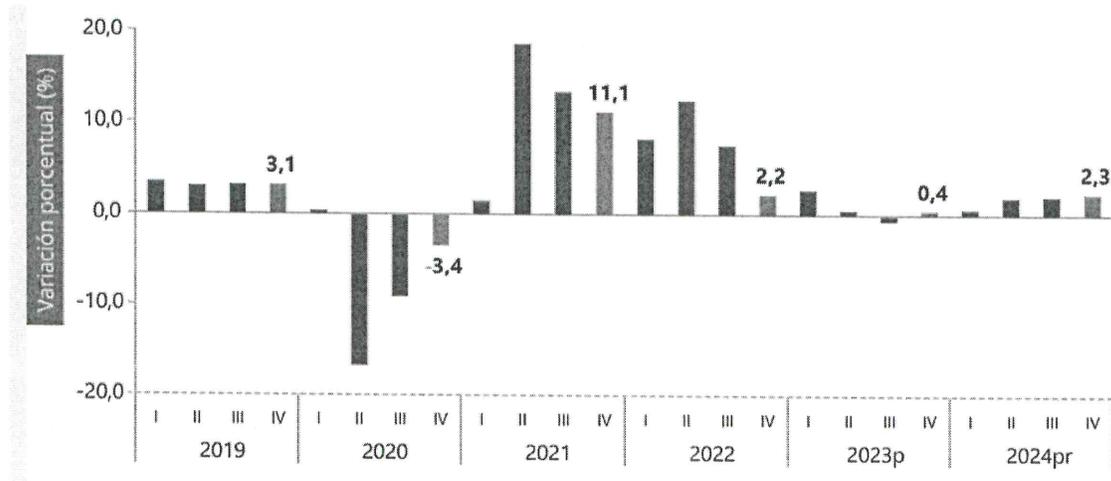
Con el aumento de la conciencia ambiental entre consumidores y reguladores, la sostenibilidad se ha convertido en una prioridad esencial. Las normativas ambientales más estrictas requieren que la industria adopte prácticas responsables. Aunque esto puede implicar inversiones iniciales sustanciales, a largo plazo, las empresas que se adapten a estas expectativas no solo cumplirán con la ley, sino que también fortalecerán su reputación y lealtad entre los consumidores.

El 2025 promete ser un año crucial para la industria automotriz en Colombia, lleno de retos y oportunidades. La recuperación económica, la transición hacia vehículos eléctricos, la innovación tecnológica y el cumplimiento de normas ambientales determinarán el futuro del sector. Las empresas que se adapten rápidamente a estos cambios estarán mejor posicionadas para competir en un mercado cada vez más globalizado. La capacidad de la industria para innovar y ser sostenible será la clave no solo para su supervivencia, sino también para su éxito en los años venideros.

### **5. ANÁLISIS ECONÓMICO:**

### 5.1 Producto Interno Bruto -PIB - desde el enfoque de la producción<sup>3</sup>:

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p. (IV trimestre 2024)



**Gráfica 1. Producto interno bruto PIB – Tasas de crecimiento anual en volumen 2019-I / 2024 - IV**

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p. 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 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

<sup>3</sup> <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf>

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

Industrias manufactureras crece 1,1%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024 <sup>Pr</sup> / 2023 <sup>P</sup>	2024 <sup>Pr-IV</sup> / 2023 <sup>P-IV</sup>	2024 <sup>Pr-IV</sup> / 2024 <sup>Pr-III</sup>
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	8,1	5,5	-0,4
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>0,8</b>
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>0,6</b>

Tabla 3. Valor agregado por actividad económica - Tasas de crecimiento en volumen - Cuarto trimestre 2024pr

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>		
	<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021
			<b>Página:</b> 11 de 25

## VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

### Comercio al por mayor y al por menor

Para el año 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,4%, respecto al año 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 3,1%.
- Transporte y almacenamiento crece 2,0%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 3,8%.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
- Transporte y almacenamiento crece 5,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 0,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 3,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,3%.
- Transporte y almacenamiento crece 3,3%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 1,8%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024 <sup>Pr</sup> / 2023 <sup>P</sup>	2024 <sup>Pr</sup> -IV / 2023 <sup>P</sup> -IV	2024 <sup>Pr</sup> -IV / 2024 <sup>Pr</sup> -III
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	3,1	5,9	2,3
Transporte y almacenamiento	2,0	5,6	3,3
Alojamiento y servicios de comida	-3,8	-0,9	1,8
<b>Comercio al por mayor y al por menor<sup>1</sup></b>	<b>1,4</b>	<b>4,4</b>	<b>3,2</b>

Tabla 4. Comercio al por mayor y al por menor - Tasas de crecimiento en volumen - Cuarto trimestre 2024pr

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>			
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>			
	<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021	<b>Página:</b> 12 de 25

## 5.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC)<sup>4</sup>.

### Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de enero de 2025, el IPC registró una variación de 0,94% en comparación con diciembre de 2024.

IPC	enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,92	<b>0,94</b>	8,35	<b>5,22</b>

**Tabla 5. Variación anual y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) Total, nacional 2024-2025 (enero)**

Cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,94%): Restaurantes y hoteles (1,90%), Transporte (1,71%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,62%) y por último, Salud (1,04%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,70%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,64%), Bienes y servicios diversos (0,54%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,39%), Educación (0,00%), Prendas de vestir y calzado (-0,15%), Recreación y cultura (-0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,19%).

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024	2025
			Contribución Puntos Porcentuales	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,72	0,19	1,90
Transporte	12,93	1,99	0,27	1,71
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,48	0,09	1,02
Salud	1,71	1,10	0,02	1,04
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>0,92</b>	<b>0,92</b>	<b>0,94</b>
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,69	0,03	0,70
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,11	0,02	0,64
Bienes y servicios diversos	5,36	0,97	0,05	0,54
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,84	0,26	0,39
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,30	0,01	-0,15
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	-0,18
Información y comunicación	4,33	-0,12	0,00	-0,19

**Tabla 6. Variación y contribución anual – Según divisiones de gasto enero 2024-2025**

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,94%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,87 puntos porcentuales a la variación total.

### Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En enero de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (incluye tren y metro) (4,03%), comidas en establecimientos de servicio a la

<sup>4</sup> <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2025/bol-IPC-ene2025.pdf>

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

mesa y autoservicio (2,23%), arriendo imputado (0,46%), tomate (28,68%), arriendo efectivo (0,45%), carne de aves (2,66%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,39%), hortalizas y legumbres frescas (5,68%), servicio doméstico (2,25%) y electricidad (0,60%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) (-6,51%), plátanos (-2,70%), papas (-2,27%), cines y teatros (-2,92%) y equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-4,49%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano (incluye tren y metro)	4,03	0,19
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	2,23	0,17
Arriendo imputado	0,46	0,06
Tomate	28,68	0,06
Arriendo efectivo	0,45	0,04
Carne de aves	2,66	0,04
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	1,39	0,03
Hortalizas y legumbres frescas	5,68	0,03
Servicio doméstico	2,25	0,02
Electricidad	0,60	0,02

**Tabla 7: IPC Variación y contribución anual Por principales subclases enero 2025**

### 5.3 Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP) <sup>5</sup>

Para los Sistemas Integrados de Transporte Masivo, en el cuarto trimestre de 2024, se presentó una variación trimestral de -0,6% en los vehículos en servicio y de 1,0% en los pasajeros transportados, en comparación con el tercer trimestre de 2024.

En cuanto a las comparaciones anuales, para el cuarto trimestre de 2024, se presentó una variación de -0,2% en los vehículos en servicio y, por su parte, los pasajeros transportados registraron una variación de 2,1%, en relación con el cuarto trimestre de 2023.

Movimiento de Sistemas Integrados de Transporte Masivo	Variaciones trimestrales		Variaciones anuales	
	IV trim 2024 / III trim 2024		IV trim 2024 / IV trim 2023	
	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados
<b>Total SITM, Metro y Cable</b>	<b>-0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>2,1</b>
Transmetro (Barranquilla)	-8,1	-1,7	-17,6	3,4
SITM* (Bogotá)	-1,0	0,6	-0,8	3,1
Metrolínea (Bucaramanga)	-34,5	-6,2	-19,1	-1,8
MIO (Cali)	-0,6	6,4	7,5	12,6
Transcaribe (Cartagena)	4,1	0,9	10,9	0,3
Cable (Manizales)	2,6	17,1	-0,6	-16,7
SITVA** (Medellín)	1,2	1,4	0,6	-2,7
Megabús (Pereira)	0,7	0,9	0,1	3,6

**Tabla 8: Variaciones trimestrales y anuales de vehículos en servicio y pasajeros transportados – Sistemas integrados de Transporte Masivo - IV Trimestre de 2024**

<sup>5</sup> <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ETUP/bol-ETUP-IVtrim2024.pdf>

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

Durante el cuarto trimestre de 2024, los Sistemas Integrados de Transporte Masivo, que presentaron el mayor incremento anual en el parque automotor en servicio, fueron Transcaribe (Cartagena) y el MIO (Cali) con 10,9% y 7,5% respectivamente. Por su parte, el total de pasajeros transportados presentó las mayores variaciones anuales en el MIO (Cali) y el Megabús (Pereira) con 12,6% y 3,6%, respectivamente frente al mismo periodo de 2023.

#### VARIACIONES TRIMESTRALES Y ANUALES DEL TRANSPORTE TRADICIONAL

En cuanto a los resultados generales para el sistema de transporte tradicional, en el cuarto trimestre de 2024, se presentó una variación trimestral de 0,0% en los vehículos en servicio y de 0,8% en los pasajeros transportados, en comparación con el tercer trimestre de 2024.

En relación con las variaciones anuales, en el cuarto trimestre de 2024, los vehículos en servicio presentaron una variación de 0,1% y de 0,8% en los pasajeros transportados, en comparación con el cuarto trimestre de 2023.

Sistema de transporte tradicional	Variaciones trimestrales		Variaciones anuales	
	IV trim 2024 / III trim 2024		IV trim 2024 / IV trim 2023	
	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados
<b>Total transporte tradicional</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>
Buses*	-0,2	1,4	-0,7	0,2
Busetas	0,1	0,6	1,0	1,4
Microbuses - colectivos	0,1	0,5	-0,3	0,6

Tabla 9: Variaciones trimestrales y anuales de vehículos en servicio y pasajeros transportados. Sistema de transporte tradicional IV Trimestre de 2024p.

#### 6. 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 uso de los vehículos de transporte de pasajeros.

Además de lo anterior, el contratista estará sometido durante la ejecución del contrato, a la regulación legal en materia ambiental, de protección de derechos del consumidor y demás normatividad técnica aplicable a los elementos y servicios a adquirir entre otras normas legales aplicables a la actividad de fabricación, comercialización, distribución, transporte de repuestos de vehículos y servicio de mantenimiento vehículos.

Entre algunas normas, tenemos:

- Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 201 del decreto 19 de 2012 que reza: "Salvo lo dispuesto en el artículo siguiente, todos los vehículos automotores, deben someterse anualmente a revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes.
- Resolución 003500 de 2005 "Por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para realizar las revisiones técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional".
- Resolución 0957 de 2012 "por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a talleres, equipos y procesos de conversión a gas natural comprimido para uso vehicular".

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>			
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>			
	<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021	<b>Página:</b> 15 de 25

La modalidad aplicable para la selección del contratista, en atención a la cuantía del objeto a contratar, se encuentra establecida en la Resolución Rectoral N° 0685 de 2021, en su artículo 31 Convocatoria Privada y Artículo 32 Trámite de la Convocatoria Privada.

## 7. OFERTA Y DEMANDA

### 7.1. OFERTA

#### 7.1.1 ¿Quién 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 actividad económica principal el comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores.

Las principales entidades que se encuentran registradas para la prestación de servicio de mantenimiento vehicular y suministro de piezas en el Meta, según las actividades CIU de cada una de ellas para estos servicios, así:

ITEM	NOMBRE DEL PROVEEDOR	NIT
1	AUTOENLACE SAS	900929499-4
2	DIAGNOSTIAUTO Y PARTES DEL LLANO S.A.S	900380107-3
3	INGENIERIA AUTOMOTRIZ VILLAVICENCIO E.U.	900021762-9
4	VEHICAR ALMACEN Y TALLER SAS	901144640-0
5	MK AUTOMOTRIZ S.A.S	
6	SUPERCOMERCIAL DEL LLANOS SAS	900349565-3
7	SANDRA PATRICIA MORALES	

Tabla N° 10. Muestra de empresas consultadas a nivel local

### 7.2. DEMANDA

#### 7.2.1 ¿Cómo ha adquirido la Universidad en el pasado este bien, obra o servicio?

La Universidad de los Llanos en virtud de su gestión administrativa y ha realizado la contratación de la prestación de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de autopartes durante los últimos años, para el presente análisis del sector se tomarán los procesos adelantados en las últimas tres vigencias y para determinar el presupuesto del presente proceso se realizó un estudio de precios del mercado.

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

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

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>			
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>			
	<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021	<b>Página:</b> 16 de 25

				<b>CONTRATO</b>	
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	SANDRA PATRICIA MORALES LARA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y SUMINISTRO 2494 DE 2021	LIQUIDADO	\$59.967.670
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	VEHICAR ALMACEN Y TALLER SAS	PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y SUMINISTRO 405 DE 2022	LIQUIDADO	\$99.900.000
3	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	AUTOENLACE S.A.S.	PRESTACION DE SERVICIOS Y SUMINISTRO 702 de 2023	LIQUIDADO	\$125.021.406
4	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDO REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	AUTOENLACE S.A.S.	PRESTACION DE SERVICIOS Y SUMINISTRO 0508 de 2024	LIQUIDADO	\$249.792.832

**Tabla 11. Procesos de prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluido repuestos para los vehículos del parque automotor de la Universidad de los Llanos.**

### **7.2.2 Presupuesto oficial:**

Para determinar el valor probable de la contratación requerida, se realizó un estudio de precios del mercado, en el cual se identificaron los **valores unitarios** que incluyen los impuestos correspondientes. La necesidad será atendida mediante la provisión del servicio de mantenimiento integral (preventivo y correctivo) incluidos repuestos para los vehículos de la Universidad, hasta agotar el presupuesto oficial aprobado mediante Resolución Rectoral N° 2712 de 2024, "Por la cual se realiza la distribución y clasificación del presupuesto y define los ingresos y gastos vigencia

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

fiscal 2025, para la Universidad de los Llanos, por valor de **TRESCIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS MCTE (\$320.000.000)**.

### **7.2.3 Valores contractuales y formas de pago.**

A nivel presupuestal, la disponibilidad del recurso es determinada por el estudio de precios del mercado realizado por la entidad. En la mayoría de los casos estos precios aumentan su valor año tras año, de esta manera es posible afirmar que este tipo de contratación a nivel estatal han aumentado su valor con el pasar de los años.

La forma de pago para este tipo de contratos se realizará en **PAGOS PARCIALES**, y se determinará el valor porcentual del anticipo (si aplica) aunque en el histórico de estos procesos, se evidencia que la entidad nunca lo ha referido, por el contrario, la forma de pago esta estandarizada mediante pagos mensuales o pagos por ejecución porcentual del contrato, y el valor a pagar que certifique y avale el supervisor del contrato, para lo cual se determina como forma de pago la siguiente:

LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA al finalizar cada mes calendario, previa a la aprobación de la(s) factura(s) electrónica de venta o documento equivalente correspondiente(s), acta de recibo a satisfacción, e informe suscrito por el supervisor en el cual se reflejará el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Para la realización de cada pago derivado del contrato, el contratista deberá presentar informe de ejecución del contrato y acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema General de Seguridad Social integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (caja de compensación familiar, SENA e ICBF), de conformidad a lo reglamentado en la Ley 789 de 2002 y el Decreto 1273 de 2018.

Para el último pago, se deberá anexar la correspondiente acta de liquidación.

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes al cumplimiento de los requisitos señalados en el inciso primero de la presente cláusula.

### **7.3 ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?**

En el marco de la investigación y análisis del sector de la contratación en relación a la adquisición de bienes y servicios del sector servicios, es necesario exponer que se hace necesario que la ejecución del servicio se condiciona a ciertos estándares que se suscitarán a partir de la identificación de lineamientos que se intiman como los índices financieros, el estudio de la previsión de los riesgos que se puedan generar o forjar en el desarrollo de las actividades contractuales, la forma de pago y otros factores influyentes y necesarios para el perfeccionamiento del mismo.

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

<b>GOBERNACIÓN DE NARIÑO</b>	
<b>No. DEL PROCESO</b>	SASI025-2023
<b>TIPO DEL PROCESO</b>	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA
<b>OBJETO DEL CONTRATO</b>	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTOS, ACEITES, LUBRICANTES, REFRIGERANTES, LAVADO, LATORNERIA, PINTURA Y ACCESORIOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA GOBERNACIÓN DE NARIÑO.

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

<b>TIPO DEL CONTRATO</b>	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
<b>VALOR DEL PROCESO</b>	\$252.596.000 PESOS COLOMBIANO
<b>ESTADO DEL PROCESO</b>	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

**Tabla 12. GOBERNACIÓN DE NARIÑO – Fuente SECOP II**

<b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b>	
<b>No. DEL PROCESO</b>	SASI-15446-2023
<b>TIPO DEL PROCESO</b>	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA
<b>OBJETO DEL CONTRATO</b>	MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA PARA LOS VEHICULOS MULTIMARCAS
<b>TIPO DEL CONTRATO</b>	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
<b>VALOR DEL CONTRATO</b>	\$216.855.090 PESOS COLOMBIANOS
<b>ESTADO DEL PROCESO</b>	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

**Tabla 13. GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA- Fuente SECOP II**

<b>ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO</b>	
<b>No. DEL PROCESO</b>	LP-006-2023
<b>TIPO DEL PROCESO</b>	LICITACIÓN PÚBLICA
<b>OBJETO DEL CONTRATO</b>	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS VEHICULOS MAQUINARIA Y EQUIPOS PERTENECIENTES AL PARQUE AUTOMOTOR DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA
<b>TIPO DEL CONTRATO</b>	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
<b>VALOR DEL CONTRATO</b>	\$1.000.000.000 PESOS COLOMBIANO
<b>ESTADO DEL PROCESO</b>	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

**Tabla 14. Municipio de Villavicencio- Fuente SECOP II**

### **7.3.1 Análisis de índices financieros:**

Teniendo en cuenta la naturaleza del presente objeto de contratación, la importancia específica que implica este proyecto, las características del objeto, la modalidad de pago se considera conveniente establecer una serie de límites a los indicadores que a continuación se presentaran como requisitos habilitantes que se recomienda seguir para la elección de futuro contratista. La Entidad establece los indicadores de capacidad financiera y organizacional de conformidad con la Resolución Rectoral N° 0685 de 2021 en sus artículos 7 y 39, los cuales son:

<b>INDICACIONES</b>	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.
---------------------	---

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

<b>INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA</b>	<p><b>Capital de Trabajo:</b> Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.</p> <p><b>Índice de Liquidez:</b> 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.</p> <p><b>Índice de Endeudamiento:</b> 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.</p> <p><b>Índice Cobertura Intereses:</b> 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.</p>
<b>INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>	<p>La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.</p> <p>los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.</p> <p><b>Rentabilidad del Patrimonio:</b> (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.</p> <p><b>Rentabilidad del Activo:</b> (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.</p>

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, es las especificaciones técnicas, en el valor y en la modalidad de selección, así:

ITEM	ENTIDAD CONTRATANTE	DETALLES DEL PROCESO / SECOP	RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	RENTABILIDAD DE ACTIVO	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES
1	GOBERNACION DE NARIÑO	SASI025-2023	Mayor o igual a 0,01	Mayor o igual a 0,01	Mayor o igual a 1,4	Menor o igual a 0,60	Mayor o igual a 1

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>			
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>			
	<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021	<b>Página:</b> 20 de 25

2	GOBERNACION DE ANTIOQUIA	15446-	Mayor o igual a 0,05	Mayor o igual a 0,03	Mayor o igual a 1,10	Menor o igual a 0,65	Mayor o igual a 1,40
3	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	LP-006-2023	Mayor o igual a 0,11	Mayor o igual a 0,08	Mayor o igual a 2,50	Menor o igual a 0,52	Mayor o igual a 3,41
<b>TOTAL PROMEDIO</b>			<b>Mayor o igual a 0,06</b>	<b>Mayor o igual a 0,04</b>	<b>Mayor o igual a 1,67</b>	<b>Menor o igual a 0,59</b>	<b>Mayor o igual a 1,94</b>

**Tabla 15. Índices financieros para el proceso contractual**

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 0,06
- **RENTABILIDAD DE ACTIVO:** Mayor o igual a 0,04
- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ:** Mayor o igual a 1,67
- **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:** Menor o igual a 0,59
- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:** Mayor o igual a 1,94

## 8. 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

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>			
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>			
	<b>Código:</b> FO-GBS-35	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 30/09/2021	<b>Página:</b> 21 de 25

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 presenten los servicios suministrados en cuanto a su calidad y cumplimiento derivados de la ejecución del contrato

**ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS:** Los riesgos previsibles anteriormente señalados 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 presente contrato anteriormente 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

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
												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.
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	Incumplimiento en el cronograma de trabajo.	Se presentan demoras, incumplimientos para cumplir el cronograma establecido.	3	3	6	Medio	Contratista	Requerir al contratista contrarrestando avances y/o pagos contrato de acuerdo con los términos del contrato, en caso de incumplimiento parcial o total se hará efectiva la póliza de cumplimiento

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
9	Especifico	Interno	Ejecución	Financiero	Presencia de actividades adicionales que generen sobrecosto al contrato.	Se presentan servicios adicionales a la inicialmente contratada que generan el incremento en el valor del contrato inicial.	2	3	5	Medio	Contratista	Realizar los estudios y diseños acertados para la planeación del Servicio. Verificar la justificación de los costos adicionales con el contratista y tramitar los recursos adicionales para culminar el servicio
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.
11	Especifico	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	Especifico	Interno	Ejecución	Financiero	Que el valor de los costos de legalización contractual, generales de desplazamiento y generales del contratista que se tuvieron en cuenta para el valor total del servicio, no se hayan contemplado en la	Riesgo presentado cuando el valor de la propuesta estipulado por el contratista es inferior, generando un desequilibrio económico que pueda terminar en demoras del servicio	2	2	4	Bajo	Contratista	Se deberá incluir todos los costos que incurre el contratista con su propuesta para llevar a cabo y feliz término la prestación del servicio de lo contrario serán asumidos por el contratista por no preverlos al momento de presentación de la



N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
					propuesta económica y no cubra el costo real de los mismos durante la ejecución del servicio.							propuesta
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	Riesgo de la Salud	Biológicos. Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	3	4	7	Alto	Contratista	Aplicación de los protocolos adoptados por la Universidad y el cumplimiento de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia
15	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la salud	Disponibilidad de los elementos de protección personal. Se refiere a la posibilidad de que el contratista no disponga o suministre a sus colaboradores los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Biológico.	Accidente de trabajo y posibles exposición a riesgo biológico	3	4	7	Alto	Contratista	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre

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

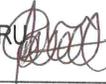
N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
N° 16	General	Externo	Ejecución	Operacional	En caso que se presente alguna eventualidad o siniestro por impacto climático.	Incumplimiento por parte del contratista.	1	3	4	Alto	Contratista	El contratista deberá realizar una planeación de las rutas teniendo en cuenta los pronósticos de la situación climática.

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 amplié 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.



**WILSON FERNANDO SALGADO CIFUENTES**  
Vicerrector de Recursos Universitario

<b>Proyectó:</b> Elizabeth Cagua Daza - Profesional de Apoyo VRU 	<b>Revisión jurídica:</b> Brenda Natalia Diaz Mejía - Profesional de apoyo VRU 
<b>Revisión Financiera:</b> Diana Rico Ortiz - Profesional de Apoyo VRU 