 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>

Villavicencio, 01 junio de 2023

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.


Que, de acuerdo con ello, 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 de los Llanos, cuenta con los campus Barcelona con 43 hectáreas de extensión, San Antonio con 3 hectáreas de extensión, Boquemonte con 4 hectáreas de extensión, Restrepo con 4.06 hectáreas de extensión, y algunas unidades rurales en los Municipios de: Puerto Gaitán (Manacacías), Villanueva (Tahúr y Banqueta), Lote unión (Granada), San Juan de Arama (Finca el Tesoro), para el desarrollo de las actividades de tipo académico y administrativo.

La Universidad cuenta con cuatro (4) procesos de gestión: estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, estos están articulados en pro del cumplimiento de los planes y objetivos de la Institución. El proceso de Gestión de Bienes y Servicios, se encuentra en los de apoyo y está orientado a la gestión oportuna de la adquisición, verificación y enajenación de bienes y servicios que tiene como propósito garantizar las condiciones necesarias para la operación oportuna y eficaz de los diferentes procesos de la Universidad de los Llanos.

La Oficina de Servicios Generales, es la encargada de realizar la planeación, control y seguimiento de los programas de mantenimiento preventivo eficiente, para gestionar el tiempo de inactividad del parque automotor de la Universidad de los Llanos y que no afecte el desarrollo de las actividades planeadas, dicha programación se realiza teniendo en cuenta las fechas de solicitudes de transporte y prácticas académicas, así como el diagnóstico inicial del estado del vehículo, con el fin de determinar la frecuencia del mantenimiento preventivo, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y la identificación de las partes dañadas o que dejaron de funcionar para el mantenimiento correctivo. De esta forma, la Universidad se encuentra comprometida con la seguridad vial, la prevención de accidentes de tránsito y la minimización de sus efectos en la vida y salud de la comunidad que allí se transporta.

La Universidad de los Llanos no cuenta con la infraestructura física necesaria para satisfacer las necesidades del programa de mantenimiento vehicular, por lo cual, no cuenta con equipos y herramientas, el almacenamiento del inventario de repuestos, ni con la planta de personal idóneo y calificado como profesionales, técnicos o mecánicos, los cuales se encarguen de la gestión de dicho servicio, limitando el cumplimiento de lo planeado.

 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

En este sentido, y de acuerdo al incremento observado en el valor de los repuestos para el año 2023 que ha sido de un 53%, acorde al estudio realizado por el Centro de Experimentación y Seguridad Vial (Cesvi), como consecuencia de la inflación nacional e internacional, se hace necesario, contratar un tercero que brinde la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y /o correctivo, el cual incluya el suministro de los repuestos nuevos y originales relacionados en la ficha técnica FO-GBS-19, para cumplir con el programa de mantenimiento, y así evitar traumatismo en las labores misionales y de prestación del servicio de la Institución en las practicas extramuros y demás actividades de la Institución.

La Universidad tiene conocimiento que dentro del perímetro urbano y en la región hay empresas con reconocida trayectoria en la prestación de servicio de mantenimiento automotor, es así como surge una alternativa para satisfacer la necesidad mediante la contratación del servicio de forma preventiva y correctiva, y el consecuente suministro de repuestos, dado que, para la Universidad es más beneficioso desde el punto de vista técnico, económico y jurídico.

Por lo anterior, la oficina de Servicios Generales y con el fin de atender de forma oportuna la necesidad presentada, se 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


ENTIDAD CONTRATANTE	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	
DEPENDENCIA ORIGEN DE LA NECESIDAD	VICERRECTORÍA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS	
OBJETO A CONTRATAR	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) INCLUIDOS REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	
MODALIDAD DEL PROCESO	CONVOCATORIA PRIVADA	
PLAZO DE EJECUCIÓN	CINCO (05) MESES CALENDARIO, O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO	
LUGAR DE EJECUCIÓN	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	
VALOR DEL PROCESO A CONTRATAR	CIENTO VEINTICINCO MILLONES CIENTO NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$125.191.500)	
VIGENCIAS PRESUPUESTALES:	NO APLICA	
CODIFICACIÓN UNSPSC DE LOS BIENES, OBRAS Y SERVICIOS.	78181500	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS

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.

 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

El presente análisis técnico se direcciona al sector servicios, también conocido como sector terciario, el cual es uno de los tres grandes sectores en los que se dividen las actividades económicas, este sector no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades con actividades como: comercio, transporte, comunicaciones, servicios financieros, servicios sociales (educación, sanidad), turismo, y para esta contratación específicamente el mantenimiento vehicular, que consiste básicamente en realizar los mantenimientos preventivos y correctivos del parque automotor, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento tanto de los vehículos como de sus componentes, para lograr el desarrollo normal de las actividades académico-administrativas programadas.

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

PLACA:	OQF 558	COLOR:	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:	OQF 639	COLOR A:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	3
CARROCERIA TIPO:	SINGLE COMPONENT	LINEA:	SY6548J1S3BH
CILINDRAJE:	2500	MODELO:	2016
Nº CHASIS:	LSYHKAEE1FK063828	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	DK4B081739
MARCA:	JINBEI	CAP.PSJS:	17
PLACA:	OJT130	COLOR:	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*8*92511027*
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	7
PLACA:	OCD 707	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:	OCD 708	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	BUS	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	CERRADO	LINEA:	NPR729
CILINDRAJE:	4571	MODELO:	2007
Nº CHASIS:	9GCNPR7137B009084	SERVICIO:	OFICIAL

 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> 4 de 19

COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	377245
MARCA:	CHEVROLET	CAP.PSJS:	29
PLACA:	OQF 488	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	CAMION	Nº PUERTAS:	2
CARROCERIA TIPO:	ESTACAS	LINEA:	CANTER
CILINDRAJE:	4000	MODELO:	2002
Nº CHASIS:	FE649EA42785	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	ACPM	Nº MOTOR:	4D34JO2506
MARCA:	MITSUBISHI	CAP.PSJS:	3
PLACA:	OQF 557	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:	OJT 083	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:	OIX 161	COLOR:	BLANCO
CLASE VEHICULO:	MICROBUS	Nº PUERTAS:	5
CARROCERIA TIPO:	CERRADA	LINEA:	URVAN
CILINDRAJE:	2953	MODELO:	2011
Nº CHASIS:	JN1MG4E25Z0793841	SERVICIO:	OFICIAL
COMBUSTIBLE	DIESEL	Nº MOTOR:	ZD30255217K
MARCA:	NISSAN	CAP.PSJS:	14

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.

3.1. Características de los servicios¹:

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

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

 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

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.

En términos de ventas de vehículos, Colombia experimentó un aumento constante en los últimos años, aunque con ciertas fluctuaciones. Antes de la pandemia de COVID-19, se observaba una recuperación en el mercado automotriz después de un periodo de desaceleración en 2019. Sin embargo, en 2020, la pandemia tuvo un impacto significativo en la industria, ya que las medidas de confinamiento y la incertidumbre económica redujeron la demanda de vehículos nuevos. Es importante considerar que la situación actual puede haber cambiado debido a la evolución de la pandemia y las políticas gubernamentales posteriores.

En cuanto a los servicios de mantenimiento de vehículos, también juegan un papel importante en el sector automotriz de Colombia. Los propietarios de vehículos, tanto particulares como empresas, buscan mantener sus vehículos en buen estado para garantizar su rendimiento y prolongar su vida útil. El mantenimiento incluye servicios como cambios de aceite, reparaciones mecánicas, revisión de frenos, alineación de ruedas, entre otros.

Es posible que el sector de servicios de mantenimiento de vehículos también haya experimentado desafíos durante la pandemia, ya que algunas personas pueden haber pospuesto o reducido el mantenimiento no esencial debido a las restricciones de movilidad y la incertidumbre económica.

Además de los factores mencionados anteriormente, es importante tener en cuenta otros aspectos que pueden influir en el sector de vehículos y servicios de mantenimiento en Colombia, como la política fiscal, los cambios en los precios de los combustibles, las regulaciones ambientales y las tendencias tecnológicas, como la adopción de vehículos eléctricos.

5. ANÁLISIS ECONÓMICO:

5.1 Producto Interno Bruto -PIB- nacional trimestral:

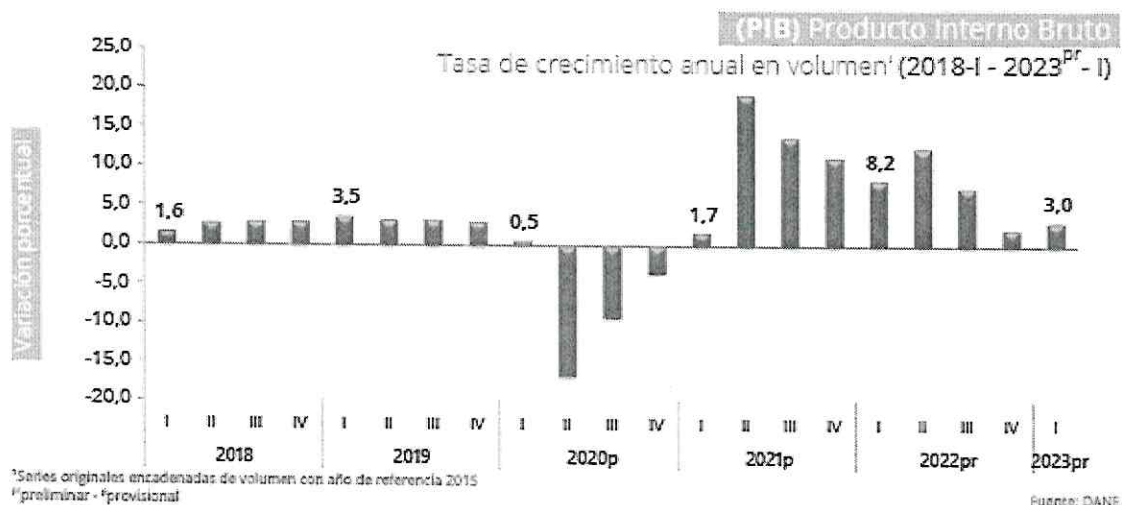
PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022p.

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

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).



Grafica 1. Producto Interno Bruto – tasa de crecimiento en volumen 2018-I – 2023pr-I. Fuente DANE

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- 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 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

5.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC).

En abril de 2023 la variación anual del IPC fue 12,82%, es decir, 3,59 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 9,23%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor
Variación mensual, año corrido y anual - (Total nacional - 2022 - 2023 abril)

IPC	Abril					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	0,78	1,25	5,38	5,66	12,82	9,23

Fuente: DANE, IPC

Tabla 3. Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) Total, nacional Abril (2022-2023). Fuente DANE – IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,63 puntos porcentuales a la variación total.

En abril de 2023 en comparación con marzo de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,86%), combustibles para vehículos (3,37%), arriendo efectivo (0,93%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,09%), suministro de agua (3,10%), electricidad (1,69%), servicios relacionados con la copropiedad (2,95%), vehículo particular nuevo o usado (0,98%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato, en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,98%) y transporte urbano (0,45%). Las subclases con los mayores aportes negativos a la variación fueron: papas (-8,75%), frutas frescas (-3,42%), cebolla (-10,70%), tomate (-13,20%) y gas (-1,59%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,86	0,11
Combustibles para vehículos	3,37	0,09
Arriendo efectivo	0,93	0,08
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,09	0,08
Suministro de agua	3,10	0,06
Electricidad	1,69	0,06
Servicios relacionados con la copropiedad	2,95	0,03
Vehículo particular nuevo o usado	0,98	0,03
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,98	0,02
Transporte urbano	0,45	0,02

Fuente: DANE, IPC.

Tabla 4: IPC Variación y contribución mensual Por principales subclases abril 2023

En lo corrido del año, (enero - abril), siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (5,38%): Transporte (8,88%), Educación (8,87%), Restaurantes y hoteles (7,38%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,03%), Bienes y servicios diversos (6,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,61%) y, por último, Salud (5,44%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,97%), Recreación y cultura (3,83%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,65%), Prendas de vestir y calzado (2,64%) y por último, Información y comunicación (0,08%).

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2022		2023	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	4,07	0,52	8,88	1,13
Educación	4,41	4,80	0,19	8,87	0,33
Restaurantes y hoteles	9,43	7,32	0,73	7,38	0,77
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	9,14	0,36	7,03	0,29
Bienes y servicios diversos	5,36	4,58	0,24	6,58	0,35
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,07	0,05	5,61	0,09
Salud	1,71	4,00	0,07	5,44	0,09
TOTAL	100,00	5,66	5,66	5,38	5,38
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	13,25	2,33	4,97	0,99
Recreación y cultura	3,79	2,63	0,09	3,83	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,60	0,84	3,65	1,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	6,52	0,22	2,64	0,09
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	0,08	0,00

Fuente: DANE, IPC.

Tabla 5: IPC Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto abril 2022 – 2023

En abril de 2023 en comparación con diciembre de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,63%), transporte urbano (10,15%), arriendo imputado

(2,77%), combustibles para vehículos (13,00%), arriendo efectivo (2,81%), vehículo particular nuevo o usado (6,76%), electricidad (5,57%), frutas frescas (17,16%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,18%) y leche (10,86%). Las mayores contribuciones negativas a la variación se ubicaron: tomate (-24,96%), papas (-8,07%), yuca para consumo en el hogar (-15,94%), cebolla (-4,67%) y equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-1,80%).

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7,63	0,54
Transporte urbano	10,15	0,44
Arriendo imputado	2,77	0,35
Combustibles para vehículos	13,00	0,33
Arriendo efectivo	2,81	0,26
Vehículo particular nuevo o usado	6,76	0,20
Electricidad	5,57	0,19
Frutas frescas	17,16	0,19
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	7,18	0,15
Leche	10,86	0,15

Grafica 2. Variación y contribución año corrido del Índice de Precios al Consumidor (IPC) Por principales subclases abril 2023.
Fuente - DANE, IPC

5.3 Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP) ²

En cuanto a los resultados generales para el sistema de transporte tradicional, en el primer trimestre de 2023, se presentó una variación trimestral de 0,0% en los vehículos en servicio y una disminución de -4,5% en los pasajeros transportados, en comparación con el cuarto trimestre de 2022.

En relación con las variaciones anuales, en el primer trimestre de 2023, los vehículos en servicio presentaron una variación de 2,0% mientras los pasajeros transportados aumentaron 2,7%, en comparación con el primer trimestre de 2022.

Durante el primer trimestre de 2023, el tipo de vehículo busetas registró el mayor incremento anual en el parque automotor en servicio (2,6%) mientras que, en el número de pasajeros transportados, el tipo de vehículo microbuses-colectivos registró un incremento de 4,8%, comparado con el primer trimestre de 2022 (Anexo 2.1).

Finalmente, las comparaciones cuatrienales para el primer trimestre de 2023, presentó una variación de -32,1% en los vehículos en servicio y de -39,3% en los pasajeros transportados, en comparación con el primer trimestre de 2019.

Sistema de transporte tradicional	Variaciones trimestrales		Variaciones anuales		Variaciones cuatrienales	
	I trim 2023 / IV trim 2022		I trim 2023 / I trim 2022		I trim 2023 / I trim 2019	
	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados	Vehículos en servicio	Pasajeros transportados
Total transporte tradicional	0,0	-4,5	2,0	2,7	-32,1	-39,3
Buses*	-0,1	-5,4	2,0	2,5	-32,3	-40,9
Busetas	1,2	-4,7	2,6	1,2	-26,9	-36,8
Microbuses - colectivos	-1,3	-3,4	1,1	4,8	-37,1	-40,9

Fuente: DANE, ETUP.

* Cifra provisional.

*En el tipo de vehículo buses se incluyen los padrones, los cuales no se desagregan por reserva estadística.

Grafica 3. Variaciones anuales, cuatrienales y trimestrales de vehículos en servicio y pasajeros transportados. Sistema de transporte tradicional I Trimestre de 2023.

² https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/transporte/bol_ETUP_Itrim23.pdf

5.4 COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR (TRANSPORTE).

En el primer trimestre de 2023pr, 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 0,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica

por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 1,2%.
- Transporte y almacenamiento crece 3,1%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 1,7%.

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 0,6%, explicado por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 0,8%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023^{Pr}-I / 2022^{Pr}-I	2023^{Pr}-I / 2022^{Pr}-IV
Comercio al por mayor y al por menor ³	-1,2	0,7
Transporte y almacenamiento	3,1	0,9
Alojamiento y servicios de comida	1,7	-0,8
Comercio al por mayor y al por menor¹	0,5	0,6

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} preliminar

¹ Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.


² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³ Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Tabla 6. Comercio al por mayor y al por menor, Tasas de crecimiento en volumen primer Trimestre 2023. Fuente DANE, Cuentas Nacionales

6. ANÁLISIS DE NORMAS REGULATORIAS:

Para el presente proceso de contratación, dada la naturaleza del bien y/o 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 por las empresas transportadores.

 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 19

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".

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 CIIU de cada una de ella 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	MULTISERVICIOS MHM SAS	900494377-5
5	VEHICAR ALMACEN Y TALLER SAS	901144640-0
6	SUAUTO INGENIERIA SAS	822001920-8
7	SUPERCOMERCIAL DEL LLANOS SAS	900349565-3
8	VEHICULOS DEL LLANO SAS	800142319-5
9	SAESCO INGENIERIA SAS	901216667-9

Tabla N° 7. 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?

Campus Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López, Villavicencio – Meta
 Campus San Antonio, calle 37 B N° 40 - 103 Barrio el Barzal, Villavicencio – Meta

 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: 12 de 19

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 CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO
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) DE LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA FINALIZAR IIPA 2022	AUTOENLACE S.A.S.	PRESTACION DE SERVICIOS Y SUMINISTRO 422 de 2023	EN EJECUCIÓN	\$69.998.120

Tabla 8. 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 establecer el valor probable de la presente contratación requerida, nos basamos en un estudio de precios del mercado, el cual arroja un valor total de **CIENTO VEINTICINCO MILLONES CIENTO NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$125.191.500)** incluidos impuestos de ley y costos derivados de la ejecución del contrato.

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: **UN PRIMER (01) PAGO, como mínimo deberá ejecutar en un veinticinco por ciento (25%) del valor total 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

UN SEGUNDO (02) PAGO, como mínimo deberá ejecutar en un acumulado del cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato.

UN TERCER (03) PAGO, como mínimo deberá ejecutar en un acumulado del setenta y cinco por ciento (75%) del valor total del contrato.

Y el ÚLTIMO PAGO, deberá ejecutar en un acumulado del cien por ciento (100%) del valor total del contrato, anexar la correspondiente acta de terminación y liquidación.

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.

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.


MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	
No. DEL PROCESO	SA-SUBIP-002-2020
TIPO DEL PROCESO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A LOS VEHICULOS PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
TIPO DEL CONTRATO	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
VALOR DEL PROCESO	\$150.000.000 PESOS COLOMBIANO
ESTADO DEL PROCESO	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

Tabla 9. Municipio de Bucaramanga– Fuente SECOP 2

FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL CENTROSUR	
No. DEL PROCESO	FGN-004-2019
TIPO DEL PROCESO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO VEHICULOS CAQUETA
TIPO DEL CONTRATO	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
VALOR DEL CONTRATO	\$96.600.000 PESOS COLOMBIANO
ESTADO DEL PROCESO	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

Tabla 10. Fiscalía General de la Nación regional centrosur- Fuente SECOP 2

ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
--

 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


No. DEL PROCESO	LP-006-2023
TIPO DEL PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	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
TIPO DEL CONTRATO	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
VALOR DEL CONTRATO	\$1.000.000.000 PESOS COLOMBIANO
ESTADO DEL PROCESO	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

Tabla 11. Municipio de Villavicencio- Fuente SECOP 2

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:

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	<p>Capital de Trabajo: 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>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

 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

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	<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>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.</p> <p>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.</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 LIQUEDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES
1	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	SA-SUBIP-002-2020	Mayor o igual a 0,06	Mayor o igual a 0,04	Mayor o igual a 1,4	Menor o igual a 0,60	Mayor o igual a 1,94
2	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL CENTROSUR	FGN-004-2019	Mayor o igual a 0,08	Mayor o igual a 0,04	Mayor o igual a 1,5	Menor o igual a 0,65	Mayor o igual a 1,50
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
TOTAL PROMEDIO			Mayor o igual a 0,08	Mayor o igual a 0,05	Mayor o igual a 1,80	Menor o igual a 0,59	Mayor o igual a 2,28

Tabla 12. 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 0,08
- **RENTABILIDAD DE ACTIVO:** Mayor o igual a 0,05
- **ÍNDICE DE LIQUEDEZ:** Mayor o igual a 1,80
- **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:** Menor o igual a 0,59
- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:** Mayor o igual a 2,28

8. ANÁLISIS DE RIESGOS:

 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> 16 de 19

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

ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS: Los riesgos previsible 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 previsible del presente contrato anteriormente tipificado y estimado en la matriz de riesgo:

N°	Clase	Fuente	Etapa	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.



N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
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.
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	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
9	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Presencia de actividades adicionales que generen sobre costo 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	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	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 propuesta económica y no cubra el costo real de los mismos durante la ejecución del servicio.	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 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	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



N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le Asigna?	Tratamiento
					Salud del Personal.							
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 Bilógico.	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
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 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.

WILSON EDUARDO ZÁRATE TORRES
Vicerrector de Recursos Universitario

Proyectó: Jesica Zambrano Bohórquez - Profesional de Apoyo VRU 	Revisión jurídica: Cielo Lucia Morales Amaya – Profesional de apoyo VRU
Revisión Financiera: Diana Rico Ortiz – Profesional de Apoyo VRU 	Revisión técnica: Claudia Constanza Gantiva Ortegón – Técnico Administrativo Oficina Servicios Generales

