



Villavicencio, 12 julio de 2024

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 COMPRAVENTA – 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

El pasado 18 de julio del 2023 la Dirección de Fomento para la Educación Superior presentó el informe sobre la formulación del Plan de Fomento a la Calidad (PFC) 2023; el propósito del informe es acompañar a la Institución en su ejercicio de formulación y estructuración del “Plan de Fomento a la Calidad 2023”, mencionando aquellos elementos que contribuyen al planteamiento de la información reportada sobre los proyectos de inversión que componen el Plan.

La mencionada comunicación se informó que para elaborar el Plan de Fomento a la Calidad 2023, la institución debe seguir los lineamientos establecidos en la nueva guía de formulación que contempla las líneas inversión definidas para los proyectos: 1) Bienestar, Permanencia y Graduación en la Educación Superior; 2) Formación, Capacitación y Desarrollo Docente; 3) Dotación y Adecuación de Infraestructura Física y Tecnológica; 4) Fortalecimiento y Consolidación de los Sistemas Internos de Aseguramiento de la Calidad; 5) Fortalecimiento de IES públicas en zonas declaradas en emergencia económica, social y ecológica para la atención de desastres naturales, antrópicos y por cambio climático.

La Universidad de los Llanos presentó seis (6) proyectos de inversión para ser parte del Plan de Fomento de la Calidad 2023, a la Comisión Asesora de Planeación en sesión No. 004 del 5 de septiembre de 2023, luego de lo cual, la Comisión consideró oportuno recomendar para el trámite ante el máximo órgano de dirección y gobierno de la Institución.

Entre los proyectos aprobados por la comisión asesora de Planeación, se encuentra la presentada por la Vicerrectoría de Recursos Universitarios con el apoyo del Coordinador de Sistemas de Laboratorios, proyecto





denominado: **MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE LAS BIBLIOTECAS SEDE BARCELONA Y CAMPUS SAN ANTONIO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, BIB 01 0308 2023**, del cual, los miembros del Consejo Superior Universitario aprobaron recursos y su ejecución mediante en la Resolución Superior N° 028 en sesión ordinaria del 15 de septiembre de 2023, *“Por la cual se aprueba el Plan de Fomento a la Calidad 2023”*.

Este proyecto es clave para cumplir con importantes estándares de calidad establecidos en el Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, especialmente en lo referente al Registro Calificado de Programas Académicos de Educación Superior. La Universidad de los Llanos, es la única Institución Pública de la Orinoquia, que cuenta con Acreditación Institucional de alta calidad, por lo que requiere que el Sistema de Bibliotecas, cuente con espacios para desarrollar servicios innovadores, con plataformas tecnológicas, recursos bibliográficos, físicos y virtuales, que garanticen el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales, de extensión, de bienestar y de apoyo a la comunidad universitaria.

Actualmente, la colección de recursos bibliográfico se encuentra en un espacio reducido y cerrado, la estantería y los puestos de lectura se encuentran en un estado avanzado de deterioro, ausencia de espacios para el trabajo colaborativo, lo que ha ocasionado, por un lado, la poca rotación de los recursos, limitación en el acceso, disminución la consulta y un impacto negativo en la prestación de los servicios.

Los espacios físicos presentan deterioro y abandono por la falta de un plan de mejoramiento; el mobiliario se encuentra obsoleto colocando en riesgo de bio-deterioro las colecciones bibliográficas; además generan un gasto para su mejoramiento, o darla de baja de manera anticipada por el grado de contaminación, esto producto de un espacio físico que no brinda las condiciones ambientales ni para albergar el fondo bibliográfico, ni motivar la visita para consulta.

Como parte de los procesos para la actualización, renovación y mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica se desarrolló la primera fase el Estudio y Diseño que permita el mejoramiento y adecuación de espacios de las Bibliotecas campus Barcelona y San Antonio de la Universidad de los Llanos, mediante su implementación se pretende ofrecer calidad en los servicios, conectividad y accesibilidad a los recursos bibliográficos, pertinencia de los espacios físicos y la dotación de mobiliario, que permita cubrir necesidades de estudio colaborativo e individual. De esta forma las Bibliotecas del Campus Barcelona y San Antonio avanzará hacia la modernización con la innovación en el modelo de servicios y de espacios acorde a la dinámica académica e investigativa de la Universidad.

El proyecto incluye, la dotación de muebles cómodos y de calidad, sillas ergonómicas, bibliofijos que cumplen los estándares de seguridad, que permitirán a los usuarios el acceso y disposición de los recursos bibliográficos físicos de una forma confiable. Con el mejoramiento y la dotación anteriormente descritos, la Universidad de los Llanos contará con un Sistema de Bibliotecas moderno, de apoyo fundamental del quehacer universitario, con espacios flexibles, útiles, saludables y cómodos, para dar respuesta a los cambios profundos que enfrenta la academia relacionados con los procesos formativos y de interacción.


En este sentido, y dadas las consideraciones anteriores, la Universidad de los Llanos, tiene la necesidad de llevar a cabo el proceso de contratación cuyo objeto es: **ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PARA LA BIBLIOTECA CAMPUS SAN ANTONIO Y BARCELONA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, FICHA BPUNI BIB 01 0308 2023**

**2. ASPECTOS GENERALES**

**ENTIDAD  
CONTRATANTE**

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS



|   |   |                    |  |                        |
|---|---|--------------------|--|------------------------|
|  <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b> | <b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b> |                    |  |                        |
|   | <b>ESTUDIO DEL SECTOR</b>                       |                    |  |                        |
|   | <i>Código:</i> FO-GBS-35                        | <i>Versión:</i> 01 | <i>Fecha de aprobación:</i> 30/09/2021 | <i>Página:</i> 3 de 25 |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>DEPENDENCIA ORIGEN DE LA NECESIDAD</b>                    | BIBLIOTECA   |  |  |
| <b>OBJETO A CONTRATAR</b>                                    | ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PARA LA BIBLIOTECA CAMPUS SAN ANTONIO Y BARCELONA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, FICHA BPUNI BIB 01 0308 2023  |  |  |
| <b>MODALIDAD DEL PROCESO</b>                                 | CONVOCATORIA PRIVADA   |  |  |
| <b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>                                    | CINCO (05) MESES CALENDARIO  |  |  |
| <b>VIGENCIA FUTURA DE EJECUCIÓN</b>                          | De acuerdo a la Resolución Superior No. 028 del 15 septiembre de 2023 "Por la cual se aprueba el Plan de Fomento a la Calidad 2023" en su artículo 3 establece que los proyectos aprobados en el PFC 2023 se entenderán adicionados al Plan Operativo Anual de Inversión vigencia 2023 y, en consecuencia, la Resolución Superior No. 051 del 13 diciembre 2022 "Por la cual se aprueba el Plan Operativo Anual de Inversión (POAI) para la vigencia fiscal 2023", en su artículo 4 autorizar vigencias futuras de ejecución para la recepción de bienes y servicios en la vigencia 2023 y 2024. |  |  |
| <b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b>                                    | Municipio de Villavicencio del Departamento del Meta: A) CAMPUS BARCELONA (KM 12 VÍA PUERTO LÓPEZ VEREDA BARCELONA). B) CAMPUS SAN ANTONIO, o en donde el SUPERVISOR le señale.  |  |  |
| <b>VALOR DEL PROCESO A CONTRATAR</b>                         | <b>MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$1.209.477.682).</b>   |  |  |
| <b>CODIFICACIÓN UNSPSC DE LOS BIENES, OBRAS Y SERVICIOS.</b> | 56101500   | MUEBLES  |  |
|  | 56101700   | MUEBLES DE OFICINA   |  |
|  | 56112100   | ASIENTOS   |  |
|  | 56112300   | PARTES Y ACCESORIOS PARA ASIENTOS DE AUDITORIOS O ESTADIOS O DE USO ESPECIAL |  |
|  | 56121000   | MOBILIARIO DE BIBLIOTECA   |  |

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

### 3. ANÁLISIS TÉCNICO:

Se debe dar cumplimiento estricto con las especificaciones técnicas exigidas por la Universidad de los Llanos, atendiendo las características como objeto, valor, plazo, calidad, experiencia y personal idóneo y calificado que garanticen el cumplimiento del contrato a suscribir.

Se solicita que los posibles proveedores demuestren una capacidad competitiva respaldada por una experiencia sólida. Además, deben contar con las herramientas técnicas necesarias para llevar a cabo el objeto de este proceso, así como demostrar práctica, profesionalismo y una trayectoria que avale su experiencia, su estructura legal y su conformidad con las normativas vigentes. Esto asegurará el cumplimiento de los criterios requeridos.

#### **LA IMPORTANCIA DEL MOBILIARIO DE BIBLIOTECAS PARA GENERAR ESPACIOS DE CALIDAD LA IMPORTANCIA DEL MOBILIARIO DE BIBLIOTECAS PARA GENERAR ESPACIOS DE CALIDAD<sup>1</sup>**

Las bibliotecas son lugares donde las personas pueden acceder a la información, el conocimiento y la cultura. Son espacios que fomentan el aprendizaje, la lectura y la investigación. Pero también son espacios que deben ofrecer comodidad, seguridad y bienestar a sus usuarios y trabajadores.

<sup>1</sup> <https://bibliotecaescolardigital.es/mobiliario-de-bibliotecas-para-generar-espacios-de-calidad/>



Para lograr esto, es fundamental contar con un mobiliario para bibliotecas adecuado que se adapte a las necesidades y preferencias de cada establecimiento. El mobiliario de bibliotecas no solo cumple una función práctica, sino también estética y simbólica. Por eso, es importante elegirlo con criterio y calidad.

### LA FUNCIONALIDAD Y LA CALIDAD DEL SERVICIO SE GANA CON MOBILIARIO DE CALIDAD

El mobiliario de una biblioteca es determinante para generar espacios más agradables, más funcionales y con mayor calidad de cara al usuario final. Algunas de las razones son las siguientes:

- **El mobiliario de calidad facilita la organización, el orden y la accesibilidad** de los materiales bibliográficos. Esto permite que los usuarios puedan encontrar lo que buscan de forma rápida y sencilla, y que los trabajadores puedan gestionar el fondo de forma eficiente.
- **El mobiliario de calidad proporciona confort, ergonomía y salud** a los usuarios y trabajadores. Esto implica que el mobiliario sea resistente, duradero, fácil de limpiar y mantener, y que respete las medidas y normas de seguridad. Además, el mobiliario debe ser cómodo y adaptable a las diferentes posturas y actividades que se realizan en la biblioteca, como leer, escribir, consultar, etc.
- **El mobiliario de calidad contribuye a crear un ambiente acogedor**, atractivo y estimulante para la lectura y el estudio. Esto implica que el mobiliario tenga un diseño armonioso, moderno y personalizado, que refleje la identidad y el estilo de la biblioteca, y que se integre con el resto de elementos arquitectónicos y decorativos.

### PRINCIPALES SOLUCIONES DE MOBILIARIO PARA BIBLIOTECAS

El mobiliario para bibliotecas se puede dividir en dos grupos: los mobiliarios dedicados a los usuarios, y los dedicados a brindar un buen servicio.

#### MOBILIARIOS DEDICADOS A LOS USUARIOS

Son aquellos que se utilizan para facilitar el uso y el disfrute de la biblioteca por parte de los usuarios. Algunos de ellos son:

- **Mesas de bibliotecas:** son las superficies donde los usuarios pueden apoyar sus libros, ordenadores o cuadernos. Deben ser amplias, estables y con suficiente espacio para las piernas. También deben tener enchufes, iluminación y conexión a internet. Existen diferentes tipos de mesas, como individuales, colectivas, modulares, abatibles, adaptándose a cualquier presupuesto o espacio disponible.
- **Sillas de bibliotecas:** los asientos donde los usuarios pueden sentarse a leer, estudiar o trabajar deben ser cómodos, regulables y con respaldo. También deben ser ligeras, fáciles de mover y apilables.
- **Sofás para leer:** son los muebles donde los usuarios pueden relajarse y disfrutar de la lectura. Si bien no son necesarios en todos los lugares, le darán un toque chic y más exclusivo al lugar.

#### MOBILIARIOS DEDICADOS A BRINDAR UN BUEN SERVICIO

Son aquellos que se utilizan para facilitar el trabajo y la gestión de la biblioteca por parte de los trabajadores. Algunos de ellos son:

- **Recepción para bibliotecas:** es el lugar donde se atiende a los usuarios, se realizan los préstamos y devoluciones, se informa y se resuelven dudas. Debe ser visible, accesible y con espacio suficiente para el personal y el material. Actualmente es posible personalizarlos, fabricarlos a medida y debe ser un mobiliario imprescindible para generar un primer vistazo positivo.



- **Estanterías para bibliotecas:** son los muebles donde se almacenan y exhiben los libros y otros materiales bibliográficos. Deben ser resistentes, seguros y con capacidad suficiente. Actualmente, habiendo tantos tipos de estanterías, como fijas, móviles, modulares, con puertas, con cajones, etc., cada biblioteca podrá encontrar la estantería que mejor se amolde a su espacio disponible.
- **Carros para bibliotecas:** son los vehículos que se utilizan para transportar los libros y otros materiales bibliográficos dentro de la biblioteca. Deben ser ligeros, manejables y con ruedas. También deben tener varios niveles, bandejas y asas. No todas las bibliotecas requerirán carritos para transportar libros, sobre todo dependiendo del tamaño de la misma. Pero, de ser necesario, invertir en uno brindará más comodidad para el día a día.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR<sup>2</sup>:

##### A. PERSPECTIVA DEL MERCADO DE MUEBLES

En 2023, el mercado de muebles alcanzó un valor aproximado de USD 551,77 mil millones. Se calcula que el mercado crecerá a una tasa anual compuesta del 4,9% entre 2024 y 2032, para alcanzar un valor de 848,67 mil millones de USD en 2032.

Los muebles son objetos móviles diseñados para realizar diversas actividades humanas, como sentarse, dormir, guardar cosas y trabajar, y están hechos de diversos materiales, como madera, metal, plástico y cristal. Los principales muebles son sillas, mesas, sofás, camas, armarios y estanterías, entre otros, y pueden ser de distintos estilos, diseños y tamaños para adaptarse a diferentes preferencias y necesidades.


El mercado de muebles está creciendo debido a la tendencia al alza que muestran los proyectos de renovación y remodelación del hogar. Estos proyectos van en aumento, lo que impulsa la demanda de productos de mobiliario que complementen el nuevo estilo y diseño del hogar. Además, el mobiliario de oficina también está ganando expansión, ya que el comercio de muebles de oficina, de madera, representa el 0,021% del comercio mundial total según los datos de OEC en 2020.

En febrero de 2024, IKEA, uno de los principales fabricantes de muebles, lanzó un nuevo Asistente IKEA AI, una herramienta de diseño del hogar basada en inteligencia artificial, que solo está disponible en la tienda OpenAI GPT. La herramienta ofrece a los usuarios la opción de personalizar los muebles y las sugerencias de decoración en función de diversos factores, como las dimensiones de la habitación, el presupuesto, el estilo personal, etc. La apertura de nuevas tiendas en India está contribuyendo al crecimiento del mercado. En abril de 2024, Remax Furniture, una de las principales marcas de muebles de la India, abrió una nueva tienda de muebles. La tienda ofrece una selección premium de muebles diseñados para el hogar. Esta tienda ofrece productos innovadores y personalizados para la decoración del hogar.

El aumento de las exportaciones e importaciones de muebles está creando oportunidades lucrativas para la expansión del mercado. En 2022, China fue uno de los principales exportadores de muebles, con un valor aproximado de USD 36,6 mil millones. Mientras que, en el mismo año, Estados Unidos fue uno de los importadores con un valor aproximado de USD 31,4 mil millones.

Además, la creciente preferencia por las compras en línea está repercutiendo positivamente en el crecimiento del mercado. Alrededor del 83 % de los compradores investigan en Internet antes de comprar muebles. Además, los principales actores se están centrando en incorporar la realidad aumentada (RA) a sus salas de exposición virtuales

<sup>2</sup> <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-muebles>

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

para ofrecer experiencias de compra en línea fluidas y mejorar el compromiso de los clientes. Las salas de exposición equipadas con esta tecnología permiten a los clientes visualizar la apariencia de los muebles antes de comprarlos.

Los principales actores del mercado de muebles en Europa han introducido diversas ofertas de productos en respuesta a la importante demanda de los consumidores más jóvenes. Además, la creciente popularidad del bricolaje y de los muebles listos para montar ha impulsado el crecimiento, sobre todo en los sectores del mueble de hogar y de oficina, lo que se ha traducido en un aumento de las ventas globales. En cuanto al comercio de muebles en 2021, Alemania y Francia ocupan los puestos 32 y 25, respectivamente. Alemania registró un valor comercial de €11,6 mil millones, mientras que Francia representó €2,23 mil millones en 2021.

### FACTORES EMINENTES QUE FOMENTAN EL CRECIMIENTO DEL MERCADO DE MUEBLES

- **Demanda de muebles inteligentes y multifuncionales:** Los consumidores buscan muebles que sirvan para múltiples propósitos e incorporen tecnología, como puertos de carga integrados y funciones ajustables.
- **Mayor popularidad de la compra de muebles por Internet:** El sector del comercio electrónico ha generado una mayor competencia en el mercado del mueble y ha ofrecido a los consumidores más opciones, comodidad y precios más bajos.
- **Preferencia por la personalización:** Los consumidores quieren personalizar sus muebles para satisfacer sus necesidades, estilo y gusto únicos. Esto ha provocado el auge de empresas que ofrecen opciones personalizables y muebles a medida.
- **Aumento de la demanda de muebles ecológicos:** Existe una tendencia creciente hacia productos de mobiliario sostenibles desde el punto de vista medioambiental y socialmente responsables, fabricados con recursos renovables o materiales reciclados.

### SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE MUEBLES

En función del tipo, el mercado del mueble puede dividirse en:

- Metal
- Madera
- Plástico
- Vidrio
- Otros

Debido a la rentabilidad de estos productos en comparación con otros, el segmento de la madera tiene una cuota significativa del mercado del mueble. Además, es probable que el suministro constante de sillas y sofás de madera de alta ingeniería por parte de empresas afiliadas facilite aún más la demanda de estos productos en entornos residenciales.

Los principales usos finales de la industria incluyen:

- Comercial
- Residencial





A lo largo del periodo de pronóstico, se estima que el segmento residencial representará la mayor parte de los ingresos, debido a la creciente demanda de muebles de salón y dormitorio. Debido al aumento de los proyectos de construcción inmobiliaria iniciados por el gobierno, especialmente en las zonas urbanas, se espera que la industria gane dominio.

En función del canal de distribución, el mercado del mueble se clasifica en:

- Online
- Offline

Las principales regiones examinadas en el informe del IDE son Norte de América, Latinoamérica, Europa, Oriente Medio y África, y Asia-Pacífico.

## 5. ANÁLISIS ECONÓMICO:


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

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

Empezaremos definiendo a qué actividad económica de la estructura del mercado pertenece los elementos a adquirir.

- ✓ **Actividades Primarias:** El grupo principal de estas actividades económicas es el primario. Son las actividades que satisfacen una necesidad empleando para ello elementos o procesos naturales. Las cinco principales actividades primarias son: la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la explotación forestal.
- ✓ **Actividades Secundarias:** Comprende actividades relacionadas con la transformación de materias primas en productos terminados o semiacabados, como la manufactura, la construcción y la producción de energía.
- ✓ **Actividades Terciarias:** Hay un grupo de las actividades económicas humanas denominadas terciarias que son las que se realizan para poder brindarnos diferentes servicios, y son indispensables para la realización de las actividades de tipo primarias y de tipo secundarias. Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero son necesarias para el funcionamiento de la economía, administración pública, comercio, transporte, servicios personales, servicios profesionales, interventorías, turismo, salud, educación, servicios financieros.

El sector mobiliario, que se ocupa de la fabricación de muebles, pertenece al **sector secundario** de la economía. Esto se debe a que involucra la transformación de materias primas (como madera, metal, y plástico) en productos terminados (muebles) a través de procesos industriales y de manufactura.

|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
|  <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> |

El sector mobiliario pertenece a la industria manufacturera, específicamente a la subindustria de la fabricación de muebles. Esta subindustria incluye la producción de diferentes tipos de muebles para el hogar, la oficina, y otros espacios, utilizando materiales como madera, metal, plástico, y vidrio. Además de la fabricación, este sector también abarca el diseño, la comercialización y la distribución de muebles.

## **5.1 INDUSTRIA MANUFACTURERA EN COLOMBIA, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA 2024<sup>3</sup>**

La manufactura se prepara para el 2024, enfrentando desafíos económicos y buscando soluciones tecnológicas para revitalizar un sector crucial que representa el 11% de la fuerza laboral en Colombia. A medida que la incertidumbre económica y diversos factores afectan el crecimiento de la industria, Infor, líder en software empresarial, ofrece cinco predicciones clave para el próximo año, apuntando hacia la reequilibración del negocio, la importancia de la inteligencia artificial (IA) en la cadena de suministro, la automatización en almacenes, la convergencia de la IA y la Industria 4.0, la centralidad de los ecosistemas digitales y la imperante necesidad de la sustentabilidad en la manufactura.

### **Manufactura industrial en 2024: ¿qué esperar?**

El 2024 se presenta como un año desafiante para la manufactura colombiana, donde diversos factores económicos y globales amenazan con socavar el crecimiento del sector. La inversión en tecnología y software se convierte en una defensa crucial para mantener la rentabilidad y la competitividad.

### **Reequilibrar el negocio seguirá siendo un desafío**

Los ejecutivos de fabricación enfrentan el desafío de reequilibrar el negocio después de años marcados por la pandemia y la incertidumbre económica. La inversión en software se vuelve esencial para proteger la rentabilidad a largo plazo. La implementación de fábricas inteligentes y la digitalización se acelerarán para alcanzar objetivos comerciales específicos.

### **IA clave para optimizar cadenas de suministro e inventario**

La gestión de la cadena de suministro se vuelve cada vez más dependiente de la inteligencia artificial. Las empresas buscarán un enfoque ágil y basado en datos para ajustarse dinámicamente a las condiciones del mercado en tiempo real. La inversión en soluciones de gestión de la cadena de suministro mejoradas por IA aumentará para equilibrar costos y riesgos.

### **Automatización eliminará cuellos de botella en almacenes**

Ante la sobremarcha "por si acaso" de los últimos años, la optimización de la capacidad de los almacenes se convierte en una prioridad. La automatización jugará un papel crucial para optimizar la velocidad de las mercancías, reducir errores, mejorar la productividad laboral y optimizar el almacenamiento.

### **Inteligencia Artificial e Industria 4.0**

La inteligencia artificial se posiciona en el corazón de la transformación de la Industria 4.0. La colaboración entre la IA genérica, la IA generativa y la IA predictiva tradicional será clave para redefinir los límites de la fabricación.

### **Ecosistemas digitales ocuparán un lugar central**

<sup>3</sup> <https://www.manufactura-latam.com/es/noticias/industria-manufacturera-en-colombia-desafios-y-oportunidades-para-2024>



Los ecosistemas digitales, caracterizados por su simbiosis, enfoque centrado en el cliente, escalabilidad y centralidad, ganarán protagonismo en 2024. Diversos tipos de ecosistemas, definidos por la cantidad de socios involucrados y sus ofertas, acelerarán su adopción.

### Sustentabilidad: un imperativo ineludible

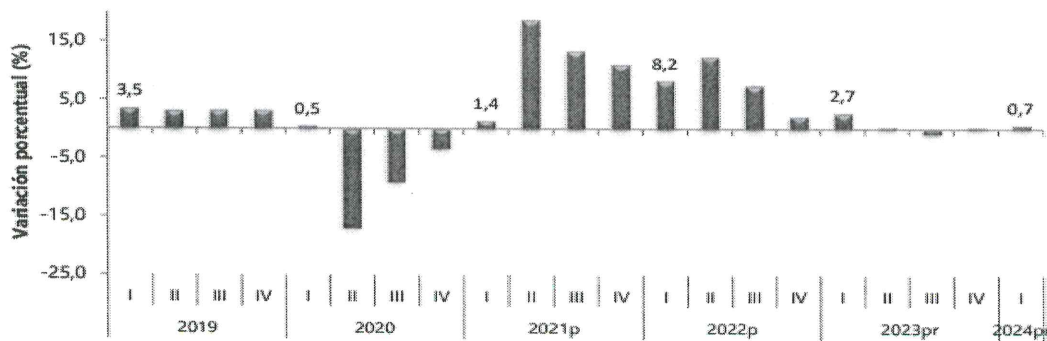
Con la manufactura entre los sectores más contaminantes, la sustentabilidad se convierte en una prioridad. La inteligencia artificial permite una gestión eficiente y sostenible de los recursos, optimizando procesos, previniendo desperdicios y mejorando la toma de decisiones.

### Mirando hacia un futuro sostenible y tecnológico

La manufactura se enfrenta a un 2024 que combina desafíos inmediatos con oportunidades para innovar y evolucionar. La adopción de tecnologías emergentes garantiza que el sector no solo aumente la productividad, sino que también promueva la innovación, la sustentabilidad y la resiliencia frente a los desafíos a corto plazo.

## 5.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) <sup>4</sup>

En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr.



**Grafica 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2019-I / 2024pr -I**


### 5.2.1 PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria;

Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

<sup>4</sup> <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2024.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 |

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 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 1,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,7%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,9%

| Actividad económica   | Tasas de crecimiento (%)                      |   |
|---|---|---|
|   | Serie original                                | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
|   | Anual   | Trimestral  |
|   | 2024 <sup>PT</sup> -I / 2023 <sup>PT</sup> -I | 2024 <sup>PT</sup> -I / 2023 <sup>PT</sup> -IV    |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca  | 5,5   | 1,4   |
| Explotación de minas y canteras   | -1,5  | 0,9   |
| Industrias manufactureras   | -5,9  | 0,7   |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>                              | 4,5   | 1,9   |
| Construcción  | 0,7   | 1,1   |
| Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>   | -0,8  | -0,02   |
| Información y comunicaciones  | -1,6  | -3,1  |
| Actividades financieras y de seguros  | -3,0  | -2,8  |
| Actividades inmobiliarias   | 1,7   | 0,5   |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>  | -0,2  | -0,1  |
| Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>                                       | 5,3   | 2,0   |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup> | 5,2   | 3,7   |
| <b>Valor agregado bruto</b>   | <b>0,7</b>                                    | <b>1,2</b>  |
| Impuestos menos subvenciones sobre los productos  | 0,4   | 1,3   |
| <b>Producto Interno Bruto</b>   | <b>0,7</b>                                    | <b>1,1</b>  |

**Tabla 2. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup> - Primer trimestre 2024pr**



## 5.2.2 VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

### Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 5,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 5,3%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 13,0%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 3,2%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 4,5%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 7,3%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 8,3%.

| Actividad económica  | Tasas de crecimiento (%)                      |   |
|--|---|---|
|  | Serie original                                | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
|  | Anual   | Trimestral  |
|  | 2024 <sup>pr</sup> -I / 2023 <sup>pr</sup> -I | 2024 <sup>pr</sup> -I / 2023 <sup>pr</sup> -IV    |
| Elaboración de productos alimenticios <sup>2</sup>   | -5,3  | 0,4   |
| Fabricación de productos textiles <sup>3</sup>   | -13,0   | 1,7   |
| Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles <sup>4</sup>             | -3,2  | 1,8   |
| Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles <sup>5</sup> | -4,5  | 0,6   |
| Fabricación de productos metalúrgicos básicos <sup>6</sup>   | -7,3  | 2,7   |
| Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras  | -8,3  | -4,8  |
| <b>Industrias manufactureras</b>   | <b>-5,9</b>                                   | <b>0,7</b>  |

**Tabla 3. Industrias manufactureras Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup> - Primer trimestre 2024pr**

### 5.3 ENCUESTA MENSUAL MANUFACTURERA CON ENFOQUE TERRITORIAL (EMMET)<sup>5</sup>

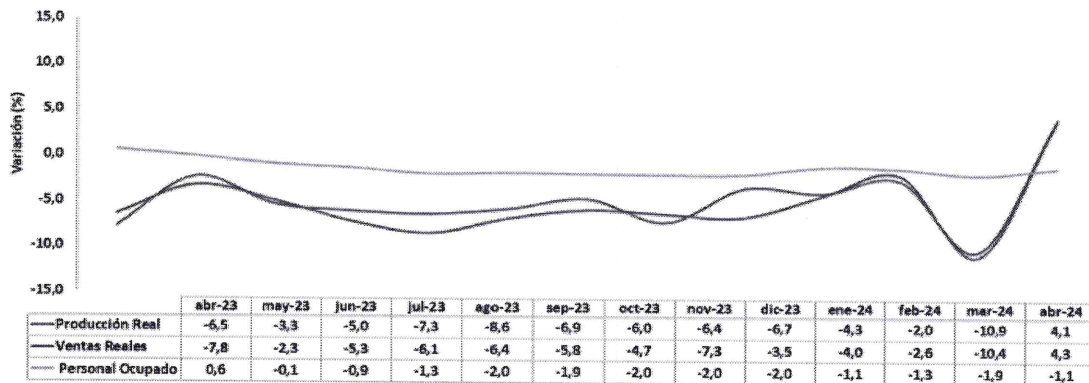
La Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET) es una investigación de carácter estadístico por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de evolución de las principales variables económicas del sector fabril colombiano en el corto plazo.

La EMMET mide la evolución mensual del sector manufacturero del país, a través de las variables de producción, ventas, empleo, sueldos y horas trabajadas; con ellas el DANE genera índices, variaciones y contribuciones; es también una herramienta importante para la elaboración de las estimaciones del Producto Interno Bruto (PIB) del sector industrial que realiza la Dirección Técnica de Síntesis y Cuentas Nacionales.

Tomando como marco la Encuesta Anual Manufacturera de 2017, se realizó el último rediseño de la operación estadística. Sobre este año base, se obtuvo una encuesta por muestreo no probabilístico de 3.100 establecimientos; con ellos se presentan los resultados a nivel total nacional y su desagregación para 12 departamentos, Bogotá y otros departamentos, 3 áreas metropolitanas y 8 ciudades del país, para los diferentes usuarios públicos y privados. En el contexto nacional, se mantienen 39 dominios industriales manufactureros de publicación establecidos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas Rev. 4 adaptada para Colombia. De esta forma es posible obtener la información necesaria para construir indicadores confiables de la industria manufacturera, los cuales son herramientas importantes para la toma de decisiones económicas en el país.

#### 5.3.1 EVOLUCIÓN GENERAL DE LAS PRINCIPALES VARIABLES TOTAL NACIONAL ABRIL 2024

En abril de 2024 frente a abril de 2023, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 4,1%, las ventas reales de 4,3% y el personal ocupado de -1,1%.



**Grafica 2. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera - Total nacional abril 2023 – abril 2024p - Fuente DANE EMMET**

#### 5.3.1.1 VARIACIÓN ANUAL (%) Y CONTRIBUCIÓN, DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN, VENTAS, Y EMPLEO TOTAL, SEGÚN CLASE INDUSTRIAL ABRIL 2024/2023<sup>P</sup>

<sup>5</sup> <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMMET/bol-EMMET-abr2024.pdf>





De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 22 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 6,4 puntos porcentuales a la variación total anual y 17 subsectores con variaciones negativas restaron en conjunto 2,3 puntos porcentuales a la variación total.

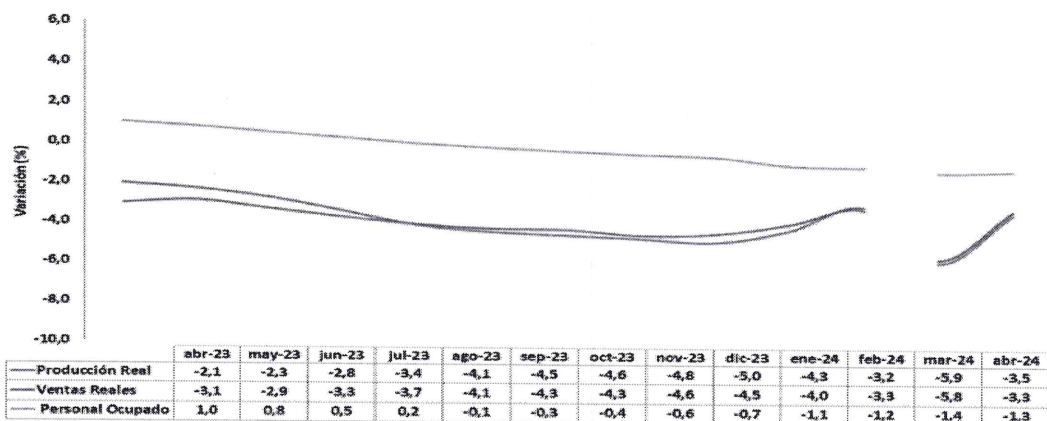
| Clase        | Descripción  | PRODUCCIÓN  |         | VENTAS      |         | PERSONAL OCUPADO |         |
|--------------|--|-------------|---------|-------------|---------|------------------|---------|
|              |  | Variación % | Cont pp | Variación % | Cont pp | Variación %      | Cont pp |
| <b>T_IND</b> | <b>Total Industria</b>   | <b>4,1</b>  |         | <b>4,3</b>  |         | <b>-1,1</b>      |         |
| 1100         | Elaboración de bebidas   | 8,3         | 1,0     | 8,3         | 1,0     | 3,5              | 0,1     |
| 2023         | Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador           | 13,1        | 0,7     | 10,7        | 0,6     | 2,0              | 0,1     |
| 2220         | Fabricación de productos de plástico   | 14,4        | 0,6     | 13,8        | 0,6     | 4,5              | 0,3     |
| 2100         | Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales          | 13,0        | 0,6     | -1,9        | -0,1    | 1,2              | 0,1     |
| 2410         | Industrias básicas de hierro y de acero  | 16,0        | 0,4     | 17,2        | 0,4     | -1,2             | 0,0     |
| 2700         | Fabricación de aparatos y equipo eléctrico                                       | 14,7        | 0,4     | 10,0        | 0,3     | 1,2              | 0,0     |
| 3200         | Otras industrias manufactureras  | 19,7        | 0,3     | 18,6        | 0,3     | 4,1              | 0,1     |
| 1010         | Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos            | 6,1         | 0,3     | 3,1         | 0,1     | -1,7             | -0,1    |
| 1700         | Fabricación de papel, cartón, y sus productos                                    | 5,9         | 0,2     | 8,9         | 0,4     | -0,1             | 0,0     |
| 1050         | Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados                 | 11,2        | 0,2     | 14,7        | 0,3     | 1,6              | 0,0     |
| 3000         | Fabricación de otros tipos de equipo de transporte                               | 26,2        | 0,2     | 23,3        | 0,2     | 2,2              | 0,0     |
| 2500         | Fabricación de productos elaborados de metal                                     | 9,1         | 0,2     | 4,0         | 0,1     | -2,9             | -0,1    |
| 1400         | Confección de prendas de vestir  | 5,6         | 0,2     | -3,7        | -0,1    | -5,2             | -0,5    |
| 1082         | Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería                             | 16,0        | 0,2     | 2,0         | 0,0     | -5,0             | -0,1    |
| 1800         | Actividades de impresión   | 10,9        | 0,2     | 15,0        | 0,2     | -0,4             | 0,0     |
| 1300         | Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles                              | 8,9         | 0,2     | 2,4         | 0,0     | -2,8             | -0,1    |
| 2800         | Fabricación de maquinaria y equipo n.e. p.                                       | 13,1        | 0,1     | 11,3        | 0,1     | -5,2             | -0,1    |
| 1030         | Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal                       | 4,7         | 0,1     | 8,6         | 0,2     | -1,1             | 0,0     |
| 1520         | Fabricación de calzado   | 14,1        | 0,1     | -9,4        | -0,1    | -2,4             | 0,0     |
| 3100         | Fabricación de muebles, colchones y somieres                                     | 4,5         | 0,0     | -0,6        | 0,0     | -9,9             | -0,3    |
| 2420         | Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos                            | 10,6        | 0,0     | 11,4        | 0,0     | -10,5            | 0,0     |
| 1061         | Tolla de café  | 5,9         | 0,0     | 2,3         | 0,0     | 5,5              | 0,0     |
| 1081         | Elaboración de productos de panadería  | -0,1        | 0,0     | 0,3         | 0,0     | -2,1             | -0,1    |
| 1511         | Curtido y recurtido de cueros; recurtido y tejido de pieles                      | -2,9        | 0,0     | -5,9        | 0,0     | -9,8             | 0,0     |
| 1512         | Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero | -15,5       | 0,0     | -4,0        | 0,0     | 5,2              | 0,0     |
| 1600         | Transformación de la madera y sus productos                                      | -3,0        | 0,0     | 9,6         | 0,0     | -6,1             | 0,0     |
| 2210         | Fabricación de productos de caucho   | -10,3       | 0,0     | -11,4       | 0,0     | -4,8             | 0,0     |
| 2930         | Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (llujos) para vehículos  | -11,6       | 0,0     | -6,7        | 0,0     | -17,1            | -0,2    |
| 2920         | Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques                 | -18,3       | 0,0     | -30,8       | -0,1    | 5,3              | 0,0     |
| 1089         | Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.                               | -1,4        | -0,1    | 3,0         | 0,1     | -0,8             | 0,0     |
| 1090         | Elaboración de alimentos preparados para animales                                | -4,3        | -0,1    | -0,8        | 0,0     | 4,1              | 0,1     |
| 1040         | Elaboración de productos lácteos   | -3,3        | -0,1    | -0,6        | 0,0     | 2,4              | 0,1     |
| 2010         | Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos                      | -4,8        | -0,2    | 3,1         | 0,1     | -1,2             | 0,0     |
| 2390         | Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.                          | -3,6        | -0,2    | 3,0         | 0,2     | -2,9             | -0,1    |
| 2020         | Fabricación de otros productos químicos  | -5,3        | -0,2    | -1,3        | -0,1    | -1,2             | 0,0     |
| 2910         | Fabricación de vehículos automotores y sus motores                               | -30,9       | -0,3    | 18,2        | 0,1     | -21,2            | -0,1    |
| 1900         | Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles                    | -4,0        | -0,3    | -5,8        | -0,4    | 2,3              | 0,0     |
| 2310         | Fabricación de vidrio y productos de vidrio                                      | -19,1       | -0,3    | -6,4        | -0,1    | -5,5             | -0,1    |
| 1070         | Elaboración de azúcar y panela   | -25,1       | -0,4    | -10,5       | -0,2    | 2,1              | 0,0     |

**Tabla 4. Variación anual y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera Total nacional Abril (2024/2023)<sup>P</sup> Fuente DANE-EMMET**

### 5.3.1.2 Variación año corrido (%) y contribución, del valor de la producción, ventas, y empleo total, según clase industrial enero - abril 2024 / 2023P

En lo corrido del año hasta abril de 2024, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de -3,5%, las ventas reales de -3,3% y el personal ocupado de -1,3%.





**Grafica 3. Variación año corrido de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera Total nacional abril 2023 – abril 2024<sup>p</sup>. Fuente DANE-EMMET**

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 30 registraron variaciones negativas en su producción real, restando 4,7 puntos porcentuales a la variación total año corrido y 9 subsectores con variaciones positivas sumaron en conjunto 1,2 puntos porcentuales a la variación total.

| Clase        | Descripción  | PRODUCCIÓN  |         | VENTAS      |         | PERSONAL OCUPADO |         |
|--------------|--|-------------|---------|-------------|---------|------------------|---------|
|              |  | Variación % | Cont pp | Variación % | Cont pp | Variación %      | Cont pp |
| <b>T_IND</b> | <b>Total Industria</b>   | <b>-3,5</b> |         | <b>-3,3</b> |         | <b>-1,3</b>      |         |
| 2390         | Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.                           | -9,7        | -0,6    | -9,9        | -0,6    | -3,6             | -0,2    |
| 2010         | Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos                      | -11,2       | -0,4    | -10,8       | -0,3    | -1,1             | 0,0     |
| 1089         | Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.                               | -7,2        | -0,3    | -3,3        | -0,1    | -0,9             | 0,0     |
| 2020         | Fabricación de otros productos químicos  | -7,6        | -0,3    | -9,7        | -0,4    | -1,6             | 0,0     |
| 1081         | Elaboración de productos de panadería  | -10,7       | -0,3    | -10,6       | -0,3    | -2,4             | -0,1    |
| 1400         | Confección de prendas de vestir  | -7,8        | -0,3    | -7,6        | -0,2    | -6,4             | -0,6    |
| 2910         | Fabricación de vehículos automotores y sus motores                               | -39,1       | -0,3    | -17,2       | -0,1    | -21,3            | -0,1    |
| 1030         | Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal                       | -12,9       | -0,3    | -10,6       | -0,2    | -0,9             | 0,0     |
| 1090         | Elaboración de alimentos preparados para animales                                | -11,9       | -0,3    | -12,1       | -0,3    | 4,3              | 0,1     |
| 1300         | Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles                              | -11,6       | -0,2    | -11,6       | -0,2    | -3,8             | -0,2    |
| 2310         | Fabricación de vidrio y productos de vidrio                                      | -12,9       | -0,2    | -13,4       | -0,2    | -5,5             | -0,1    |
| 1010         | Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos            | -3,9        | -0,2    | -3,1        | -0,1    | -2,0             | -0,1    |
| 1082         | Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería                             | -11,4       | -0,2    | -12,2       | -0,2    | -6,0             | -0,1    |
| 2500         | Fabricación de productos elaborados de metal                                     | -6,5        | -0,2    | -6,4        | -0,2    | -3,0             | -0,1    |
| 1900         | Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles                    | -1,9        | -0,1    | -3,0        | -0,2    | 2,2              | 0,0     |
| 1040         | Elaboración de productos lácteos   | -4,3        | -0,1    | -4,4        | -0,1    | 2,3              | 0,1     |
| 1070         | Elaboración de azúcar y panela   | -4,5        | -0,1    | -4,6        | -0,1    | 1,6              | 0,0     |
| 1600         | Transformación de la madera y sus productos                                      | -13,8       | -0,1    | -7,4        | 0,0     | -6,9             | 0,0     |
| 2930         | Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos   | -17,5       | -0,1    | -16,2       | -0,1    | -18,8            | -0,2    |
| 3100         | Fabricación de muebles, colchones y somieres                                     | -6,2        | -0,1    | -9,8        | -0,1    | -4,5             | -0,2    |
| 2210         | Fabricación de productos de caucho   | -23,1       | -0,1    | -19,3       | 0,0     | -6,9             | 0,0     |
| 1050         | Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados                 | -2,4        | -0,1    | -1,1        | 0,0     | 1,1              | 0,0     |
| 1061         | Trilla de café   | -11,3       | 0,0     | -10,3       | 0,0     | 4,9              | 0,0     |
| 1800         | Actividades de impresión   | -2,0        | 0,0     | -2,0        | 0,0     | -0,3             | 0,0     |
| 2800         | Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.  | -2,7        | 0,0     | -6,6        | -0,1    | -3,3             | -0,1    |
| 2920         | Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques                 | -11,7       | 0,0     | -6,2        | 0,0     | 9,9              | 0,1     |
| 1320         | Fabricación de calzado   | -3,5        | 0,0     | -6,7        | 0,0     | -2,1             | 0,0     |
| 2420         | Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos                            | -7,5        | 0,0     | -9,4        | 0,0     | -7,6             | 0,0     |
| 1512         | Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero | -4,3        | 0,0     | 1,0         | 0,0     | 6,9              | 0,0     |
| 1511         | Curtido y recurtido de cueros; recurtido y tejido de pieles                      | -4,7        | 0,0     | -5,4        | 0,0     | -7,9             | 0,0     |
| 2410         | Industrias básicas de hierro y de acero  | 0,8         | 0,0     | -1,9        | -0,1    | -2,0             | 0,0     |
| 2220         | Fabricación de productos de plástico   | 0,6         | 0,0     | 0,4         | 0,0     | 4,0              | 0,3     |
| 1700         | Fabricación de papel, cartón, y sus productos                                    | 1,6         | 0,1     | 2,4         | 0,1     | -0,2             | 0,0     |
| 3200         | Otras industrias manufactureras  | 5,1         | 0,1     | 4,8         | 0,1     | 2,7              | 0,1     |
| 3000         | Fabricación de otros tipos de equipo de transporte                               | 10,3        | 0,1     | 7,6         | 0,1     | 0,5              | 0,0     |
| 2700         | Fabricación de aparatos y equipo eléctrico                                       | 6,9         | 0,2     | 9,0         | 0,2     | 2,2              | 0,1     |
| 1100         | Elaboración de bebidas   | 1,6         | 0,2     | 4,9         | 0,6     | 2,8              | 0,1     |
| 2023         | Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparadores de tocador         | 4,2         | 0,2     | 3,5         | 0,2     | 1,9              | 0,1     |
| 2100         | Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales          | 7,2         | 0,3     | -2,9        | -0,1    | 1,3              | 0,1     |



**Tabla 5. Variación año corrido y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera Total nacional enero – abril (2024/2023)<sup>6</sup> Fuente DANE-EMMET**

#### 5.4 IPC<sup>6</sup>

En junio de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4,12% y la anual 7,18%.

| IPC       | Junio             |             |                       |             |                 |             |
|-----------|-------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------|
|           | Variación Mensual |             | Variación Año corrido |             | Variación Anual |             |
|           | 2023              | 2024        | 2023                  | 2024        | 2023            | 2024        |
| IPC total | 0,30              | <b>0,32</b> | 6,15                  | <b>4,12</b> | 12,13           | <b>7,18</b> |

**Tabla 6. IPC Variación mensual, año corrido y anual – total nacional – 2023 -2024 (junio)**

#### 5.4.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de junio de 2024, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con mayo de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%), Salud (0,49%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,30%), Transporte (0,19%), Bienes y servicios diversos (0,14%), Recreación y cultura (0,10%), Prendas de vestir y calzado (0,09%), Información y comunicación (0,08%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,08%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,07%) y por último, Educación (-0,18%).


| Divisiones de Gasto   | 2023          |               |                                  | 2024          |                                  |  |
|---|---------------|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------|--|
|   | Peso (%)      | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |  |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 33,12         | 0,48          | 0,15                             | 0,58          | 0,18                             |  |
| Salud   | 1,71          | 0,39          | 0,01                             | 0,49          | 0,01                             |  |
| Restaurantes y hoteles  | 9,43          | 0,56          | 0,06                             | 0,39          | 0,04                             |  |
| <b>TOTAL</b>  | <b>100,00</b> | <b>0,30</b>   | <b>0,30</b>                      | <b>0,32</b>   | <b>0,32</b>                      |  |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas  | 15,05         | -0,53         | -0,10                            | 0,30          | 0,06                             |  |
| Transporte  | 12,93         | 1,08          | 0,14                             | 0,19          | 0,03                             |  |
| Bienes y servicios diversos   | 5,36          | 0,35          | 0,02                             | 0,14          | 0,01                             |  |
| Recreación y cultura  | 3,79          | 0,09          | 0,00                             | 0,10          | 0,00                             |  |
| Prendas de vestir y calzado   | 3,98          | 0,36          | 0,01                             | 0,09          | 0,00                             |  |
| Información y comunicación  | 4,33          | 0,04          | 0,00                             | 0,08          | 0,00                             |  |
| Bebidas alcohólicas y tabaco  | 1,70          | 0,48          | 0,01                             | 0,08          | 0,00                             |  |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19          | 0,16          | 0,01                             | 0,07          | 0,00                             |  |
| Educación   | 4,41          | 0,01          | 0,00                             | -0,18         | -0,01                            |  |

**Tabla 7. IPC Variación y contribución mensual – Según divisiones de gasto – junio 2023 - 2024**

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,32%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,28 puntos porcentuales a la variación total.

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

<sup>6</sup> <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/boI-IPC-jun2024.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 |

En junio de 2024 en comparación con mayo de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: papas (13,17%), arriendo imputado (0,48%), cebolla (24,10%), electricidad (1,14%), arriendo efectivo (0,47%), chocolate y productos a base de chocolate (11,87%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,35%), suministro de agua (0,97%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,56%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) (6,34%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: frutas frescas (-5,92%), tomate (-14,94%), moras (-10,76%), quesos y productos afines (-1,89%) e inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (-0,81%).

| Subclase   | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|--|---------------|----------------------------------|
| Papas  | 13,17         | 0,07                             |
| Arriendo imputado  | 0,48          | 0,06                             |
| Cebolla  | 24,10         | 0,05                             |
| Electricidad   | 1,14          | 0,04                             |
| Arriendo efectivo  | 0,47          | 0,04                             |
| Chocolate y productos a base de chocolate  | 11,87         | 0,03                             |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio                   | 0,35          | 0,03                             |
| Suministro de agua   | 0,97          | 0,02                             |
| Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato                          | 0,56          | 0,01                             |
| Transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) | 6,34          | 0,01                             |

**Tabla 8. IPC Variación y contribución mensual – Por principales subclases – junio 2024**

#### 5.4.3 Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - junio), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,12%): Educación (8,70%), Restaurantes y hoteles (5,21%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,09%) y por último, Transporte (4,30%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (4,11%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,79%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,70%), Bienes y servicios diversos (2,57%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,97%), Prendas de vestir y calzado (1,49%), Información y comunicación (-0,10%) y por último, Recreación y cultura (-1,01%).

| Divisiones de Gasto   | Peso (%)      | Variación (%) | 2023                             | 2024  |
|---|---------------|---------------|----------------------------------|---|
|   |               |               | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%)<br>Contribución Puntos Porcentuales |
| Educación   | 4,41          | 8,88          | 0,33                             | 8,89<br>0,34                                      |
| Restaurantes y hoteles  | 9,43          | 8,11          | 0,84                             | 4,80<br>0,52                                      |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 33,12         | 4,60          | 1,41                             | 4,49<br>1,38                                      |
| Transporte  | 12,93         | 10,17         | 1,29                             | 4,10<br>0,55                                      |
| <b>TOTAL</b>  | <b>100,00</b> | <b>5,83</b>   | <b>5,83</b>                      | <b>3,78</b><br><b>3,78</b>                        |
| Bebidas alcohólicas y tabaco  | 1,70          | 6,82          | 0,11                             | 3,62<br>0,06                                      |
| Salud   | 1,71          | 6,34          | 0,11                             | 3,60<br>0,06                                      |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas  | 15,05         | 4,08          | 0,81                             | 3,48<br>0,66                                      |
| Bienes y servicios diversos   | 5,36          | 6,97          | 0,37                             | 2,43<br>0,13                                      |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19          | 7,50          | 0,31                             | 1,90<br>0,08                                      |
| Prendas de vestir y calzado   | 3,98          | 3,26          | 0,11                             | 1,39<br>0,04                                      |
| Información y comunicación  | 4,33          | 0,13          | 0,00                             | -0,18<br>-0,01                                    |
| Recreación y cultura  | 3,79          | 3,85          | 0,13                             | -1,11<br>-0,04                                    |

**Tabla 9. IPC Variación y contribución año corrido – Según divisiones del gasto – junio 2023 – 2024.**





**6. ACUERDOS COMERCIALES:**

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

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

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


**Tabla 10. Aplicación de Acuerdos Comerciales**

**7. ANÁLISIS DE NORMAS REGULATORIAS:**

El contrato de compraventa a realizar no se encuentra sujeto a la expedición de permisos, certificaciones y demás para la ejecución del proceso. Sin embargo, se deberá tener en cuenta las obligaciones principales que derivan para la entrega de equipos de origen lícito y nuevos (no se aceptan bienes usados, re-manufacturados o de segunda, productos sin marca y/o productos reempacados), así como que su calidad, idoneidad, seguridad, buen estado y funcionamiento de los bienes sea óptimo para el desarrollo del mismo, teniendo en cuenta además que deberán contar con la garantía mínima requerida, instrucciones de uso o manual de manejo en idioma español y ficha técnica del fabricante de cada uno de los elementos a contratar.

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.

Durante la ejecución del contrato, desde la fecha de acta de inicio, deberá garantizar el cumplimiento efectivo en cantidades y calidades señaladas de todos y cada uno de los ítems indicados en la ficha técnica que hace parte del presente proceso de invitación.

|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
|  <b>UNIVERSIDAD<br/>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 |

## 8. OFERTA Y DEMANDA

### 8.1. OFERTA:

#### 8.1.1 ¿Quién vende?

Personas naturales, jurídicas, entidades sin ánimo de lucro, nacionales o extranjeras individualmente o en consorcio, uniones temporales o promesas de sociedad futura, con domicilio en Colombia, cuya actividad comercial u objeto social le permita la ejecución del objeto contractual, por lo general en este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con servicios que tengan incluida la ejecución con el código CIIU 4741 – Fabricación de muebles.

Esta clase incluye:

- La fabricación de muebles de todo tipo utilizados en el hogar, oficinas, restaurantes, locales comerciales, teatros, colegios y centros de enseñanza, iglesias, hoteles, entre otros destinos diferentes a los medios de transporte y mobiliario especializado para equipos médicos, odontológicos y de laboratorio; además, que estén elaborados en cualquier material (madera, mimbre, bambú, metal, plástico, cuero, vidrio, etc., o combinación de estos, excepto piedra, hormigón y cerámica).
- La fabricación de sofás, sofá-camas y sillones.
- La fabricación de sillas y asientos para jardín.
- La fabricación de muebles de cocina.
- La fabricación de muebles para dormitorios, salas, comedores y similares.
- La fabricación de muebles y gabinetes para máquinas de coser, televisores, entre otros.
- La fabricación de divisiones de carácter removible, tipo biombo.
- La fabricación de escritorios, sillas y asientos (tapizados o no), mesas, archivadores y otros muebles de oficina utilizados para almacenar, trabajar, decorar, soportar, etc.
- La fabricación de sillas, sillones, butacas, pupitres, tableros, pizarras, estanterías amovibles, anaqueles, exhibidores, vitrinas, etc., y otros muebles diseñados especialmente para ser utilizados en autoservicios, bares, restaurantes, hoteles, teatros, colegios, iglesias, y sitios similares.
- La fabricación de carritos decorativos para restaurantes tales como los carritos de postres, los vagones de comida, entre otros.
- La fabricación de bancas, taburetes y otros asientos y muebles para laboratorio (armarios y mesas).
- Los acabados para muebles como la tapicería, el rociado, la pintura y el barnizado.

#### 8.1.2 Gremios y asociaciones que participan en el sector



|   |   |                    |  |                         |
|---|---|--------------------|--|-------------------------|
|  <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: 19 de 25</i> |

- ✓ **La Federación Nacional de Industriales de la Madera, FEDEMADERAS**, representa al sector forestal, de madera y mobiliario del país, vincula a los empresarios y productores reforestadores, transformadores, fabricantes y comercializadores de muebles, productos de madera y provenientes de ella, incluye a proveedores de bienes y servicios para este sector en Colombia, y a comunidades étnicas responsables y dueñas colectivas del bosque natural. Creada en diciembre de 2003, la Federación agrupa asociaciones locales de empresarios, instituciones de apoyo y sus empresas miembros directos, bajo este esquema, actualmente representa alrededor de 472 empresarios y productores del sector, organizados en 4 Consejos Sectoriales.
  
- ✓ **Asociación Colombiana de Fabricantes de Muebles (ACEMUEBLES)**, reúne a los fabricantes de muebles; sector de la economía que aglutina a más de 800.000 personas, a través de empleos directos e indirectos. La asociación promueve la educación de los agremiados con la ayuda del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena). En las actividades no solo participan los operarios para obtener conocimientos técnicos, sino también los ejecutivos de las empresas para ampliar sus capacidades gerenciales.

A continuación, se presenta la muestra de empresas consultadas a nivel local:

| ITEM | NOMBRE DEL PROVEEDOR                | NIT           |
|------|-------------------------------------|---------------|
| 1    | EL INDUSTRIAL MOBILIARIO S.A.S      | 901.668.421-3 |
| 2    | ARCHIVOS & ESPACIOS MODULARES S.A.S | 900.503.896-6 |
| 3    | DARWIN MAURICIO HERNANDEZ DELGADO   | 79921505-7    |

**Tabla N° 11. Muestra de empresas consultadas a nivel local**


## 8.2 DEMANDA

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

En los últimos años la Universidad de los Llanos en desarrollo de los procesos misionales ha adquirido mobiliario para el buen funcionamiento de las diferentes áreas, en pro del cumplimiento de los estándares de eficacia en la prestación de servicios educativos públicos a través de sus programas, brindando así condiciones de bienestar a todo el personal del entorno educativo en sus diferentes áreas académico – administrativas, en pro del mejoramiento de los procesos misionales de la institución que le permiten alcanzar progresivamente la excelencia académica.

En las últimas vigencias, la institución ha llevado a cabo procesos contractuales encaminados a la adquisición e instalación de mobiliario especializado, optimizando la calidad del servicio y la competitividad de los estudiantes y docentes que allí regulan. Para ellos, 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   | ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO ESPECIALIZADO PARA LOS LABORATORIOS ADSCRITOS AL INSTITUTO DE ACUICULTURA DE LOS LLANOS - IALL PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE CIENCIA, | AQUALAB S.A.S. | COMPRAVENTA - 2435 DE 2020 | LIQUIDADO           | \$550.028.710      |

|   |   |                    |  |                         |
|---|---|--------------------|--|-------------------------|
|  <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 |

|   |   |                          |                          |              |               |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------|---------------|
|   | TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, PROYECTO CÓDIGO BPIN 2019000100056 DEL FCTEI DEL SGR   |                          |                          |              |               |
| 2 | DOTACIÓN DE MOBILIARIO ESPECIALIZADO PARA LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, FICHA BPUNI VIARE 11 2311 2020  | UNIÓN TEMPORAL UNILLANOS | COMPRVENTA 2510 DE 2021  | LIQUIDADO    | \$88.104.000  |
| 3 | DOTACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS Y MOBILIARIO PARA EL CENTRO CLÍNICO VETERINARIO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS SEGÚN FICHA BPUNI FCARN 07 2411 2020   | COCOLOMBIANA S.A.        | COMPRVENTA- 2569 DE 2021 | EN EJECUCIÓN | \$376.806.430 |
| 4 | ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE LABORATORIOS COMO APOYO AL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, SEGÚN FICHA VIAC 07 0811 2021 | AQUALAB S.A.S.           | COMPRVENTA 567 DE 2022   | LIQUIDADO    | \$201.321.225 |
| 5 | ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO NECESARIO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS DEPENDENCIAS ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, CAMPUS BARCELONA   | EDGAR ARIZA VIRVIESCAS   | COMPRVENTA 894 DE 2022   | LIQUIDADO    | \$141.612.090 |

**Tabla 12. Procesos de adquisición de equipos y elementos tecnológicos por la Universidad de los Llanos**

### 8.2.2 ¿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 para la adquisición de bienes y servicios mobiliarios, es fundamental señalar que la ejecución de estas adquisiciones debe cumplir con ciertos estándares.

Estos estándares se derivan de la identificación de lineamientos clave, como los índices financieros, el estudio de previsión de riesgos potenciales durante el desarrollo de las actividades contractuales, las modalidades de pago y otros factores influyentes necesarios para el perfeccionamiento del proceso.

Para ilustrar este tipo de contratación, se presentarán ejemplos de adquisiciones realizadas por otras entidades.

| <b>AMAZONAS DESARROLLO INTELIGENTE</b> |  |
|--|--|
| <b>No. DEL PROCESO</b>                 | PR-08-2023   |
| <b>TIPO DEL PROCESO</b>                | Contratación régimen especial  |
| <b>OBJETO DEL CONTRATO</b>             | COMPRA DE MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARCELIANO EDUARDO CANYES SANTACANA, TÉCNICO AGROPECUARIA JOSÉ CELESTINO MUTIS INEAGRO, FRANCISCO ROSARIO VELA Y SAGRADO CORAZON DE JESUS |



|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
|  <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 |


|  |  |
|--|--|
|  | SEDE JORGE ELIECER GAITÁN                  |
| <b>TIPO DEL CONTRATO</b>                     | CONTRATO DE COMPRAVENTA                    |
| <b>NUMERO DEL CONTRATO</b>                   | 091 DE 2023                                |
| <b>VALOR DEL CONTRATO</b>                    | \$2.999.502.562                            |
| <b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA</b> | UNIÓN TEMPORAL MOBILIARIO ESCOLAR ADI 2023 |
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA</b>        | NIT: 901747588-3                           |
| <b>ESTADO DEL PROCESO</b>                    | ADJUDICADO Y CELEBRADO                     |

**Tabla 13. Amazonas Desarrollo Inteligente**

| <b>FISCALIA GENERAL DE LA NACION REGIONAL NOROCCIDENTAL</b> |  |
|---|--|
| <b>NO. DEL PROCESO</b>                                      | FGN-RNOCC-IPSE-0022-2024   |
| <b>TIPO DEL PROCESO</b>                                     | SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA  |
| <b>OBJETO DEL CONTRATO</b>                                  | FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO, ELEMENTOS SISTEMA DE OFICINA ABIERTA (SOA), PUESTOS DE TRABAJO, ARCHIVO Y MUEBLES ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS, INCLUIDO DESMONTE Y REINSTALACIÓN |
| <b>TIPO DEL CONTRATO</b>                                    | COMPRAVENTA  |
| <b>NUMERO DEL CONTRATO</b>                                  | FGN-RNOCC-0033-2024  |
| <b>VALOR DEL CONTRATO</b>                                   | \$1.297.412.500  |
| <b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA</b>                | OFIEXPORT S.A.S  |
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA</b>                       | NIT 802.023.673-5  |
| <b>ESTADO DEL PROCESO</b>                                   |  |

**Tabla 14. Fiscalía General De La Nación Regional Noroccidental**

| <b>UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA</b>           |  |
|--|--|
| <b>No. DEL PROCESO</b>                       | F-CTCV-259-2023  |
| <b>TIPO DEL PROCESO</b>                      | CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL  |
| <b>OBJETO DEL CONTRATO</b>                   | ADQUISICIÓN DEL MOBILIARIO PARA LAS SALAS DE DOCENTES DE LA EXTENSIÓN FACATATIVÁ Y SECCIONAL GIRARDOT LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA |
| <b>TIPO DEL CONTRATO</b>                     | COMPRAVENTA  |
| <b>NUMERO DEL CONTRATO</b>                   | F-CTCV-259 DE 2023   |
| <b>VALOR DEL CONTRATO</b>                    | \$603.877.119,00   |
| <b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA</b> | STS SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S.  |

|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
|  <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> |

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA</b> | NIT: 901106530 - 7     |
| <b>ESTADO DEL PROCESO</b>             | ADJUDICADO Y CELEBRADO |

**Tabla 15. Universidad De Cundinamarca**

**9. VALOR O PRESUPUESTO ESTIMADO:**

Para establecer el valor probable de la presente contratación requerida, nos basamos en un estudio de precios del mercado, el cual arroja un valor promedio de **MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE (\$1.209.477.682)**, incluidos impuestos de ley y costos derivados de la ejecución del contrato.

**9.1 Valores contractuales y formas de pago.**

A nivel presupuestal los contratos de adquisiciones, compraventa o suministro de mobiliario tienen precios estándares establecidos en el sector comercial, sin embargo, pueden variar de una entidad a otra y la entidad es determinada por la procedencia del recurso con el cual se ejecutará la compra. 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 realiza como un acuerdo entre las partes, en este 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 cobros parciales, consultando el remanente del porcentaje pendiente de pago hasta la liquidación del contrato, a quien se le realizarán los pagos y otro tipo de detalles que serán de mutuo acuerdo entre las partes.

De tal manera que, para el presente proceso se establecerá como forma de pago, la siguiente:

LA UNIVERSIDAD pagará al CONTRATISTA en **TRES (03) PAGOS**, de acuerdo con los equipos debidamente entregados, previa a la aprobación de la(s) factura(s) electrónica de venta o documento equivalente correspondiente(s), acta de recibo a satisfacción, comprobante de ingreso de inventario de almacén e informe suscrito por el supervisor en el cual se reflejará el cumplimiento de las obligaciones contractuales, así:

Para el **primer pago**, como mínimo deberá realizar la entrega del treinta por ciento (30%) del valor total de los elementos del contrato.

Para el **segundo pago**, como mínimo deberá realizar la entrega del treinta por ciento (30%) del valor total de los elementos del contrato.

Un **último pago**, se hará con la ejecución acumulada del cien (100%) por ciento del valor del contrato, previa suscripción de 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.





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

**10. 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 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>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</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. |
|--|--|

Para la escogencia de los índices financieros se hace necesaria 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:

| No                    | ENTIDAD CONTRATANTE                                  | No. DEL CONTRATO     | DETALLES DEL PROCESO / SECOP | RENTABILIDAD DE PATRIMONIO  | RENTABILIDAD DE ACTIVO      | ÍNDICE DE LIQUIDEZ          | ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO    | RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES |
|-----------------------|--|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1                     | AMAZONAS DESARROLLO INTELIGENTE - ADI SAS E.S.P      | 091 DE 2023          | PR-08-2023                   | Mayor o igual a 0,21        | Mayor o igual a 0,15        | Mayor o igual a 12,36       | Menor o igual a 0,13       | Mayor o igual a 11,10           |
| 2                     | FISCALIA GENERAL DE LA NACION REGIONAL NOROCCIDENTAL | FGN-RNOC C-0033-2024 | FGN-RNOCC-IPSE-0022-2024     | Mayor o igual a 0,07        | Mayor o igual a 0,02        | Mayor o igual a 2,0         | Menor o igual a 0,47       | Mayor o igual a 1               |
| 3                     | UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA                          | F-CTCV -259-2023     | F-CTCV-259-2023              | Mayor o igual a 0           | Mayor o igual a 0           | Mayor o igual a 2,5         | Menor o igual a 0,6        | Mayor o igual a 1.5             |
| <b>TOTAL PROMEDIO</b> |  |                      |                              | <b>Mayor o igual a 0,09</b> | <b>Mayor o igual a 0,06</b> | <b>Mayor o igual a 5,62</b> | <b>Menor o igual a 0,4</b> | <b>Mayor o igual a 4,53</b>     |

**Tabla 16. 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 0,09
- **RENTABILIDAD DE ACTIVO:** Mayor o igual a 0,06
- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ:** Mayor o igual a 5,62
- **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:** Menor o igual a 0,4
- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:** Mayor o igual a 4,53

|                                |
|--------------------------------|
| <b>11. ANÁLISIS DE RIESGOS</b> |
|--------------------------------|

**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.



|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
|  <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 |

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 que se encuentran en el **FO-GBS-22 ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.**




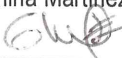
**TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:** El contrato a celebrar presenta como riesgos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, el incumplimiento del mismo, las dificultades que presenten los servicios suministrados en cuanto a su calidad y cumplimiento derivados de la ejecución del contrato

**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:

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

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Proyectó:</b> Elizabeth Cagua Daza - Profesional de apoyo VRU<br>                 | <b>Revisión jurídica:</b> Brenda Natalia Díaz Mejía – Profesional de Apoyo VRU.<br> |
| <b>Revisión financiera:</b> Diana Rico Ortiz – Contador Profesional de apoyo VRU<br> | <b>Revisión Técnica:</b> Ghina Martínez Díaz – Técnico operativo VRU.<br>          |

