

 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, 10 junio de 2025

Doctor
CHARLES ROBIN AROSA CARRERA
Rector
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
Ciudad.

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

1. INTRODUCCIÓN: CONTRATO DE 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

Los proyectos que hacen parte del Plan de Fomento de la Calidad 2024, fueron presentados a la Comisión Asesora de Planeación, en sesión N° 003, el pasado 4 de septiembre de 2024, luego de lo cual, la Comisión consideró oportuno recomendar para el trámite ante el máximo órgano de dirección y gobierno de la Institución.

Es así que, en Sesión Ordinaria No. 026 del 10 de septiembre de 2024, el Consejo Superior de la Universidad de los Llanos analizó la versión del Plan de Fomento a la Calidad 2024, presentado por la Oficina de Planeación, y expide la Resolución Superior N° 028 de 2024 “Por la cual se aprueba el Plan de Fomento a la Calidad 2024”. Entre los proyectos aprobados, se encuentra el presentado por la Vicerrectoría de Recursos Universitarios, denominado: **DOTACIÓN DE ESPACIOS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**, según **BPUNI VIARE 06 1907 2024**.

Dicho proyecto fue presentado teniendo en cuenta que la Universidad de los Llanos enfrenta serios desafíos debido a la obsolescencia tecnológica de sus equipos y a la insuficiencia de sistemas de aire acondicionado y mobiliario, afectando tanto las actividades académico-administrativas como el bienestar de la comunidad universitaria. Los equipos actuales no cumplen con los requisitos mínimos necesarios, lo que repercute negativamente en el desarrollo de las tareas esenciales.

Históricamente, la Institución ha promovido la dotación de recursos tecnológicos y mobiliario para sus dependencias, aunque las fuentes de financiación limitadas no logran cubrir todos los requerimientos. A pesar de las inversiones en equipos de cómputo, licencias de software y mobiliario, así como su mantenimiento, la cobertura sigue siendo insuficiente.

Un gran porcentaje de la infraestructura de la institución es antigua y presenta equipos y sistemas de ventilación obsoletos. El mantenimiento actual es principalmente correctivo y preventivo, realizándose solo cuando se reportan problemas.

Las condiciones óptimas para las jornadas de estudio y trabajo se ven comprometidas por la baja calidad del aire, calidad en los equipos tecnológicos y confort en el mobiliario de las dependencias, lo que implica aumento en el calor de las condiciones ambientales.

El propósito del proyecto es dotar la infraestructura académico-administrativa con mobiliario, sistemas de aire acondicionado, equipos de cómputo y licencias de software, para promover el bienestar de la comunidad universitaria.

Se busca satisfacer integralmente los requerimientos de las dependencias universitarias, enfocándose en mejorar la eficiencia, ergonomía, seguridad y calidad del aire en los espacios dedicados a actividades académicas y administrativas.

El proyecto contempla para su ejecución cuatro actividades: **1) Adquirir 224 equipos tecnológicos para dotar las diferentes dependencias académico - administrativas de la Universidad de los Llanos, por valor de \$1.489.517.085;** **2) Adquirir 210 licencias de software para dotar las diferentes dependencias académico - administrativas de la Universidad de los Llanos, por valor de \$561.946.050;** **3) Adquirir 455 elementos de mobiliario para dotar las diferentes dependencias académico - administrativas de la Universidad de los Llanos, por valor de \$425.055.359;** y **4) Adquirir 67 aires acondicionados para las diferentes dependencias académico- administrativas de la Universidad de los Llanos, por valor de \$648.895.100.**

Conforme a lo anterior, la presente necesidad se establece para dar cumplimiento a la actividad; **3) Adquirir 455 elementos de mobiliario para dotar las diferentes dependencias académico - administrativas de la Universidad de los Llanos, por valor de \$425.055.35.** Esta actividad contempla la adquisición de archivador de 4 gavetas, archivador flotante, archivador rodante manual, archivador rodante mecánico, biblioteca metálica, escritorio en L, escritorio operativo, mesa de juntas, mesa multiuso, mesa recepción, silla ejecutiva, silla gerente, silla presidente, silla interlocutora y cajoneras metálicas.

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 EL DESARROLLO DEL PROYECTO "DOTACIÓN DE ESPACIOS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS", CON CARGO A LA FICHA BPUNI VIARE 06 1907 2024.**

2. ASPECTOS GENERALES

ENTIDAD CONTRATANTE	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
DEPENDENCIA ORIGEN DE LA NECESIDAD	VICERRECTORIA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS
OBJETO A CONTRATAR	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "DOTACIÓN DE ESPACIOS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS", CON CARGO A LA FICHA BPUNI VIARE 06 1907 2024



MODALIDAD DEL PROCESO	CONVOCATORIA PRIVADA	
PLAZO DE EJECUCIÓN	TRES (03) MESES CALENDARIO	
LUGAR DE EJECUCIÓN	El CONTRATISTA ejecutará el presente CONTRATO en: 1). En la Sede del Municipio de Villavicencio – Meta: a) Campus Barcelona (KM 12 vía Puerto López Vereda Barcelona); b) Campus San Antonio (Calle 37 B N° 40 - 103 Barrio el Barzal); o en donde el SUPERVISOR le señale	
VALOR DEL PROCESO A CONTRATAR	CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS DOS PESOS MCTE (\$424.479.902).	
CODIFICACIÓN UNSPSC DE LOS BIENES, OBRAS Y SERVICIOS.	56101500	MUEBLES
	56121500	MOBILIARIO GENERAL DE AULA
	56121800	MOBILIARIO Y ACCESORIOS DE AULAS VOCACIONALES
	56122000	MUEBLES DE LABORATORIO

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.

TENDENCIAS EN MOBILIARIO DE OFICINA PARA 2025¹

El mobiliario de oficina no es solo cuestión de estética, sino de funcionalidad, comodidad y adaptabilidad. En 2025, con el auge del trabajo híbrido, el diseño de oficinas está cambiando drásticamente. Las empresas buscan espacios que potencien la productividad y, al mismo tiempo, reflejen valores como la sostenibilidad y el bienestar de los empleados.

Desde escritorios ajustables hasta materiales eco-friendly, aquí las principales tendencias en mobiliario de oficina para este año:

1. Escritorios ajustables: salud y productividad

¹ <https://luzdeco.com/blogs/blogs/tendencias-en-mobiliario-de-oficina-para-2025-lo-que-no-puede-faltar?srsltid=AfmBOorNerp8bpjDWMNvpmx5eCP4Wvf3zsdK7Qg5tecPzRjuUFKkKZb>

 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

Una de las tendencias más destacadas son los escritorios ajustables, diseñados para permitir trabajar sentado o de pie. Estos muebles no solo mejoran la postura, sino que también ayudan a prevenir problemas de salud como dolores de espalda o fatiga muscular.

Beneficios de los escritorios ajustables:

- Promueven el movimiento durante el día.
- Mejoran la circulación sanguínea.
- Incrementan la concentración y la productividad.

Además, muchos modelos ahora incluyen tecnología integrada, como puertos USB, gestión de cables y pantallas digitales para ajustar la altura con precisión.

2. Diseño sostenible: muebles eco-friendly

En 2025, la sostenibilidad es un pilar fundamental en el diseño de mobiliario. Las empresas buscan opciones fabricadas con materiales reciclados o renovables, como:

- Madera certificada FSC.
- Plástico reciclado.
- Metales reciclados o reutilizados.

Además, el mobiliario modular y desmontable es una gran tendencia, ya que facilita la reubicación y el reciclaje al final de su vida útil. Comprar muebles de fabricantes que priorizan prácticas eco-friendly no solo beneficia al planeta, sino que también mejora la imagen corporativa de la empresa.

3. Espacios colaborativos: mesas y áreas comunes

La colaboración sigue siendo clave en el diseño de oficinas. Los espacios abiertos con mesas grandes y muebles multifuncionales fomentan la interacción entre equipos.

¿Qué buscar en mobiliario colaborativo?

- Modularidad: Mesas que se pueden mover o reconfigurar fácilmente.
- Comodidad: Sillas ergonómicas para sesiones largas.
- Estilo relajado: Sofás, sillones y taburetes cómodos para discusiones informales.

La idea es crear áreas versátiles que puedan adaptarse a reuniones rápidas, sesiones creativas o trabajos en grupo.

4. Tecnología Integrada: Oficinas Inteligentes

El mobiliario de oficina está adoptando la tecnología para facilitar el trabajo en un mundo conectado. Algunas innovaciones incluyen:

- Escritorios con cargadores inalámbricos integrados.
- Sillas que miden la postura del usuario y envían alertas para ajustarse.
- Mesas con sistemas de iluminación LED personalizable.

 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>

- Muebles que incluyen sistemas de gestión de cables para mantener un espacio ordenado.

Estas soluciones no solo optimizan el uso del espacio, sino que también mejoran la experiencia laboral de los empleados.

5. Colores y estilo: minimalismo sofisticado

El diseño de interiores para oficinas en 2025 sigue apostando por el minimalismo, pero con un toque cálido y acogedor. Los colores neutros como el blanco, gris y beige predominan, mientras que los acentos de madera natural y tonos verdes aportan frescura.

Tendencias en decoración:

- Muebles con formas simples y elegantes.
- Materiales como cuero vegano y tejidos reciclados.
- Incorporación de plantas para un toque natural y relajante.

6. Mobiliario personalizable: espacios a medida

Otra tendencia importante es la personalización del mobiliario. Las empresas buscan piezas que se adapten a sus necesidades específicas, como escritorios hechos a medida o sistemas de almacenamiento únicos.

Ejemplos de personalización:

- Estanterías modulares que crecen o se reducen según las necesidades.
- Sillas con opciones ajustables en altura, respaldo y reposabrazos.
- Mesas con colores y acabados personalizables para reflejar la identidad de la empresa.

7. Soluciones para oficinas híbridas

Con el auge del trabajo híbrido, los muebles compactos y funcionales son más importantes que nunca. Muchos empleados dividen su tiempo entre la oficina y el hogar, por lo que los muebles deben ser portátiles y versátiles.

Características clave:

- Escritorios plegables o extensibles.
- Sillas ligeras y fáciles de transportar.
- Estaciones de trabajo compactas que no ocupen demasiado espacio.

8. Cabinas acústicas: privacidad en espacios abiertos

En oficinas con diseño abierto, las cabinas acústicas están ganando popularidad. Estas pequeñas cabinas insonorizadas ofrecen privacidad para llamadas importantes o trabajos que requieren concentración.

Ventajas:

- Reducen el ruido ambiental.
- Proporcionan un espacio privado sin necesidad de construir paredes.

 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>

- Son fáciles de mover e instalar en diferentes áreas.

4. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR:

VISIÓN GENERAL DEL MERCADO DE MUEBLES EN COLOMBIA²

El tamaño del mercado de muebles en Colombia alcanzó un valor de 4,41 mil millones de dólares en 2024. Se estima que el mercado crecerá a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de 5,20% durante 2025-2034 para alcanzar un valor de alrededor de 6,95 mil millones de dólares en 2034.

Los muebles son los artículos móviles fabricados de madera, metal, plástico o mármol. Ofrecen la comodidad, permiten a las personas relajarse y contribuyen a mejorar la estética y el ambiente de una habitación. Puede utilizarse en los salones de casas, los armarios de las oficinas, y las aulas de colegios entre otros.

El mercado de muebles en Colombia está experimentando un crecimiento constante debido a varios factores, como el rápido crecimiento de la población, el aumento de la renta disponible, el incremento de la industria de los viajes y el turismo y el desarrollo del sector de la construcción comercial. El aumento de niveles de ingresos de las personas les proporciona más dinero para gastar en muebles de alta gama que mejoran su comodidad y calidad de vida. Además, el creciente uso de plataformas de comercio electrónico también ha impulsado el mercado de los muebles en Colombia. El comercio electrónico permite a las personas buscar muebles en línea sin necesidad de visitar físicamente las tiendas.

Además, la demanda de los muebles livianos, adaptables y portátiles con amplio espacio de almacenamiento está aumentando en la región debido al crecimiento de los sectores comerciales, ya que las empresas están enfatizando en los espacios de las oficinas modernas y flexibles. Las empresas líderes también invierten cada vez más en muebles debido a aumento en la demanda en el sector doméstico. Por ejemplo, IKEA, en septiembre de 2024, abrió su tienda más grande del Sudamérica, Colombia, como parte de un plan de expansión internacional. Este plan de inversiones también incluye la apertura de dos tiendas más en Colombia en los próximos años. Por lo tanto, es probable que aumente la cuota de mercado de muebles en Colombia.

En adición, el aumento del número de las familias nucleares está impulsando la demanda de muebles compactos y plegables que sean fáciles de instalar en lugares limitados. El sector sanitario está contribuyendo aún más al aumento del mercado colombiano de muebles debidos al creciente números de hospitales y otros sectores sanitarios. El sector sanitario incluye muebles como camas personalizadas para los pacientes, cabinas médicas y muebles de quirófanos.

TENDENCIAS PREDOMINANTES QUE FAVORECEN LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE MUEBLES EN COLOMBIA

Aumento de las iniciativas gubernamentales en el sector de la vivienda

El gobierno colombiano ha iniciado diferentes tipos de planes que ayudan a las personas a conseguir un refugio. Por ejemplo, en febrero de 2024, el ministro de vivienda de Colombia inició la iniciativa “mi casa ya” de Colombia para abordar la falta de vivienda y como ambos HUD y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia (MVCT) ayudan a los compradores de vivienda de bajos ingresos. Esto ha dado lugar a una fuerte demanda de viviendas, aumentando aún más el tamaño del mercado de muebles en Colombia. El gobierno también está poniendo mucho

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

esfuerzo en el desarrollo de los sectores inmobiliario comercial y residencial, que impulsarán el crecimiento económico.

Aumento de la demanda de muebles sostenibles y ecológicos

La creciente conciencia de la gente sobre el medio ambiente y los productos sostenibles está influyendo positivamente en el crecimiento del mercado de muebles en Colombia. Por lo tanto, está aumentando la demanda de muebles ecológicos, como la madera recuperada y de origen sostenible, el aluminio reciclado, el látex orgánico y la lana orgánica. Además, es probable que los fabricantes de muebles se centren cada vez más en el uso de materiales reutilizados y reciclados y de madera procedente de bosques gestionados éticamente, lo que influirá positivamente en las perspectivas del mercado colombiano de muebles. Los muebles de madera son uno de los tipos de muebles más populares porque son más duraderos que otros materiales. Para reducir su impacto en el medio ambiente, los fabricantes también están aplicando métodos de producción ecológicos, como adhesivos a base de agua, recubrimiento con un mínimo compuestos orgánicos volátiles y procedimiento de fabricación energéticamente eficientes.

MUEBLES: SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Por tipo, el mercado de muebles se divide en:

- Camas
- Mesas y Escritorios
- Sofá y Sillón
- Sillas y Taburetes
- Gabinetes y Estantes
- Otros

Según el material, el mercado se segmenta en:

- Metal
- Madera
- Plástico
- Vidrio
- Otros

Según el uso final, el mercado se divide en:

- Residencial
- Comercial

Los diversos canales de distribución del mercado son:

- Centros de Hogar
- Tiendas Insignia
- Tiendas Especializadas
- En línea
- Otros

PRINCIPALES EMPRESAS DEL MERCADO DE MUEBLES EN COLOMBIA

Las empresas líderes del mercado de muebles en Colombia son Inter IKEA Systems B.V., Steelcase Inc., Haworth, Inc., Wood Products Manufacturing Industry IMA S.A., Colchones Rosen S.A.I.C. Macizo, Fábrica de Muebles MV, Grupo Plus Colombia, MadeMuebles, y Mobiliario Del Portillo SAS, entre otros.

Las bases de datos incluidas en el informe sobre el mercado de muebles en Colombia proporcionan importantes repercusiones en el desarrollo presentadas por las principales empresas, teniendo en cuenta sus ingresos, densidad de ingresos y niveles de volumen de comercio de importación y exportación. Este informe consta de los valores del período histórico (2018-2024) y del período de pronóstico (2025-2034) con patrones de evaluación ampliados que se llevan a cabo mediante el análisis IDE basado en tipo, material, uso final y canal de distribución del mercado para determinar el movimiento del estudio.

Además, el proyecto estudiado y analizado se basa en información detallada sobre el modelo de las cinco fuerzas de Porter, las estrategias de los principales actores existentes y sus carteras con diferenciación beneficiosa en la innovación de productos en la industria. Por tanto, se concluye que el análisis del poder de negociación de los compradores, el poder adquisitivo de los consumidores, la amenaza de los sustitutos y la entrada de nuevos competidores con el efecto de la reactivación económica y el desarrollo se evalúa para destacar el poderoso impacto en el mercado.

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.

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 TENDENCIAS EN MANUFACTURA 2025: INNOVACIÓN Y EL PODER DEL CAPITAL HUMANO³

La industria manufacturera está en una etapa de transformación acelerada. Para 2025, las tendencias estarán marcadas por la adopción de nuevas tecnologías, la sostenibilidad y una creciente interconexión entre las cadenas de suministro. Sin embargo, en este panorama futurista, el papel del capital humano no solo sigue siendo relevante, sino que se torna imprescindible. Aquí 5 tendencias que hay que tener en cuenta:

1. La cuarta revolución industrial y la manufactura inteligente

La convergencia de tecnologías como la inteligencia artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y el análisis de big data está redefiniendo la manufactura. Las fábricas inteligentes (Smart factories) se basan en sistemas interconectados capaces de autorregularse y optimizarse. Sin embargo, estas innovaciones necesitan personal que pueda diseñar, supervisar y mantener estos ecosistemas tecnológicos.

La manufactura inteligente exige una nueva forma de colaboración entre equipos multidisciplinarios: desde ingenieros hasta especialistas en datos y logística. Estas fábricas no solo funcionan con máquinas avanzadas, sino que dependen de la capacidad humana para resolver problemas complejos, implementar mejoras continuas y garantizar que los objetivos estratégicos de la empresa se cumplan sin comprometer la calidad.

Soluciones como Ricoh Smart Flow aportan herramientas de gestión de proyectos y tareas, permitiendo automatizar procesos y garantizar una continuidad operativa eficiente en entornos complejos.

La formación en habilidades técnicas avanzadas será esencial para que los empleados puedan maximizar el potencial de estas tecnologías.

2. Sostenibilidad y economía circular

En 2025, la sostenibilidad será un pilar clave en la manufactura. La transición hacia modelos de economía circular — donde los materiales se reutilizan y los residuos se minimizan— demandará no solo nuevas tecnologías, sino también una mentalidad innovadora y comprometida entre los empleados.

Soluciones como los Servicios Administrados de Impresión (MPS) permiten gestionar eficientemente los recursos, reducir desperdicios y optimizar los costos de operación. Estas tecnologías son esenciales para cumplir con normativas ambientales y alcanzar objetivos de sostenibilidad.

³ <https://www.ricoh-americalatina.com/es/infocenter/articulos/tendencias-en-manufactura-2025>

 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>

El capital humano será fundamental para identificar oportunidades de optimización, desarrollar procesos sostenibles y asegurar el cumplimiento de estas normativas.

3. Cadenas de suministro resilientes y digitalizadas

La pandemia mostró la fragilidad de las cadenas de suministro globales, y para 2025, la digitalización será la norma. Los sistemas basados en blockchain y la integración de datos en tiempo real permitirán prever y responder rápidamente a interrupciones.

Dispositivos como servicios administrados a través de Ricoh Device as a Service ofrecen soluciones escalables que mejoran la movilidad de los empleados, el acceso remoto seguro y la eficiencia en la gestión de recursos.

Estas herramientas requieren profesionales capacitados para interpretar datos, tomar decisiones estratégicas y gestionar relaciones con proveedores en entornos complejos.

Además, el éxito en la gestión de cadenas de suministro digitalizadas dependerá de la capacidad humana para combinar datos con intuición estratégica. Los trabajadores deberán estar preparados para responder con rapidez ante cambios inesperados, desde desastres naturales hasta fluctuaciones de mercado. La clave estará en capacitar a los equipos para utilizar herramientas avanzadas y, al mismo tiempo, fortalecer habilidades como la negociación y la resolución de problemas en tiempo real.

4. Hiperpersonalización y producción bajo demanda

Los consumidores están demandando productos cada vez más personalizados y entregas más rápidas. Esto está llevando a la adopción de sistemas de producción bajo demanda, lo que implica una mayor flexibilidad en los procesos.

Tecnologías como Ricoh Graphics Communications facilitan la impresión de gran volumen y utilizan impresoras industriales que aseguran altos estándares de calidad en la producción personalizada.

La hiperpersonalización requiere un enfoque colaborativo entre departamentos. Los empleados de manufactura tendrán que trabajar de la mano con equipos de ventas, marketing y diseño para traducir las preferencias del cliente en procesos de producción eficientes. Este cambio no solo exige conocimientos técnicos, sino también habilidades interpersonales y una mentalidad orientada al cliente.

5. El Desafío de atraer y retener talento

El avance tecnológico está creando una brecha de habilidades en la manufactura. Para 2025, las empresas que inviertan en la capacitación continua de su personal y ofrezcan entornos de trabajo innovadores y colaborativos tendrán una ventaja competitiva.

Salas de juntas inteligentes y espacios de trabajo colaborativo como los que ofrece Ricoh Connected Workplace permiten a las organizaciones fomentar la innovación y la colaboración híbrida, eliminando barreras geográficas y optimizando la capacitación de equipos distribuidos.

Además, será esencial promover una cultura de inclusión y diversidad que fomente la creatividad y la resiliencia en los equipos, porque retener talento no solo implica ofrecer buenos salarios o beneficios, sino también crear un propósito compartido entre los empleados. Las empresas que alineen su misión con valores como la sostenibilidad,

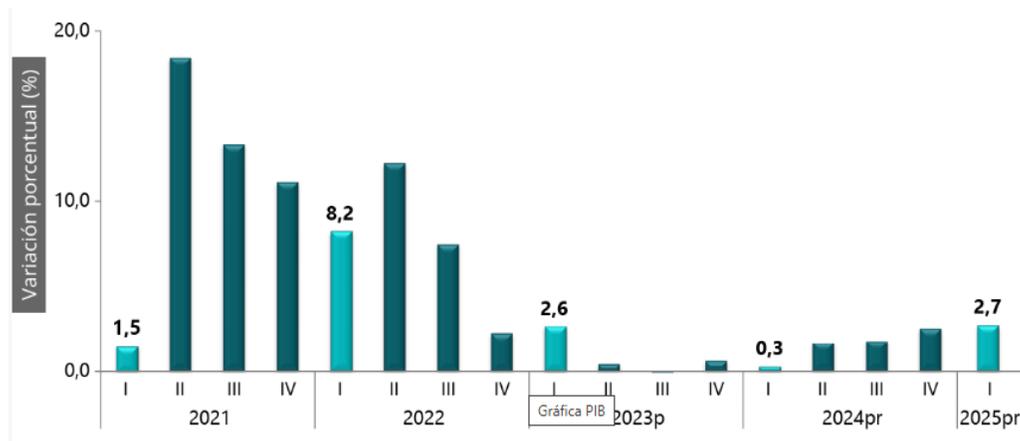
la innovación y el impacto social tendrán más éxito en atraer a las generaciones más jóvenes, que buscan carreras significativas en lugar de simples trabajos.

Reflexión final

Las tendencias de manufactura para 2025 presentan un panorama lleno de oportunidades y desafíos. Mientras que las tecnologías avanzadas están transformando los procesos, el éxito dependerá de las personas que las implementen, gestionen y mejoren.

5.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) ⁴

En el primer trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024^{pr}.



Gráfica 1. Producto interno bruto PIB – Tasas de crecimiento en volumen 2021-I / 2025 - I

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

⁴ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2025.pdf>



- 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 4,1%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} -I / 2024 ^{Pr} -I	2025 ^{Pr} -I / 2024 ^{Pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	-1,2	0,3
Construcción	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor ³	3,9	0,4
Información y comunicaciones	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	15,5	4,1
Valor agregado bruto	2,7	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	2,7	0,8

Tabla 2. Valor agregado por actividad económica - Tasas de crecimiento en volumen - Primer trimestre 2025pr

VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,9%.
- 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 crece 5,6%.

- 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 1,4%.

- 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 1,8%.

- 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 crece 1,7%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras, crece 7,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,3%.

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 crece 1,9%.

- 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 crece 0,7%.

- 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 0,1%.

- 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 0,9%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 3,4%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pt} -I / 2024 ^{Pt} -I	2025 ^{Pt} -I / 2024 ^{Pt} -IV
Elaboración de productos alimenticios ²	3,9	0,3
Fabricación de productos textiles ³	5,6	1,9
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-1,4	0,7
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	-1,8	-0,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	1,7	-0,9
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	7,1	3,4
Industrias manufactureras	1,4	0,2

Tabla 3. Industrias manufactureras Tasas de crecimiento en volumen¹ - Primer trimestre 2025pr

5.3 ENCUESTA MENSUAL MANUFACTURERA CON ENFOQUE TERRITORIAL (EMMET)⁵

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.

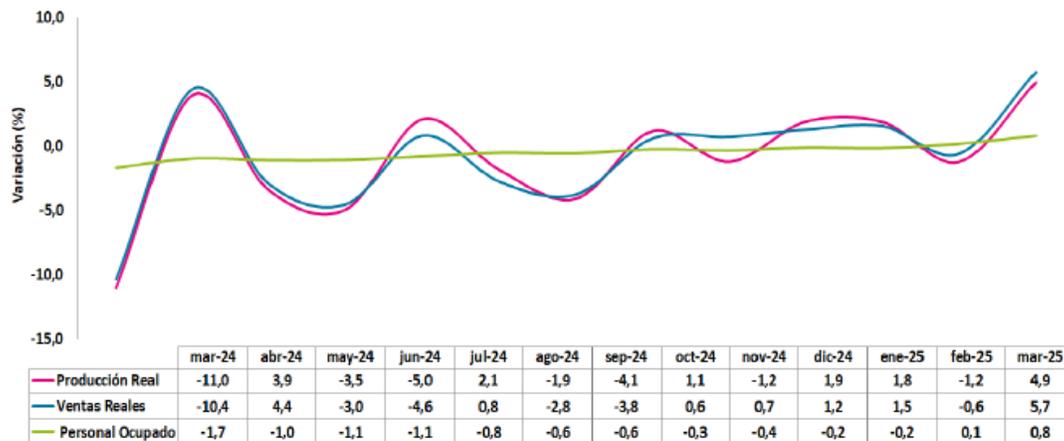
La EMMET mide la evolución mensual del sector manufacturero del país, a través de las variables de producción, ventas, empleo, sueldos y horas trabajadas; con ellas el DANE genera índices, variaciones y contribuciones; es también una herramienta importante para la elaboración de las estimaciones del 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.

EVOLUCIÓN GENERAL DE LAS PRINCIPALES VARIABLES TOTAL NACIONAL DICIEMBRE 2024

En marzo de 2025 frente a marzo de 2024, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 4,9%, las ventas reales de 5,7% y el personal ocupado de 0,8%.

⁵ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMMET/bol-EMMET-dic2024.pdf>



Grafica 2. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera - Total nacional marzo 2024 – marzo 2025 Fuente DANE EMMET

VARIACIÓN ANUAL (%) Y CONTRIBUCIÓN, DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN, VENTAS, Y EMPLEO TOTAL, SEGÚN CLASE INDUSTRIAL MARZO 2025/2024^P

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 28 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 7,1 puntos porcentuales a la variación total anual y 11 subsectores con variaciones negativas que restaron en conjunto 2,2 puntos porcentuales a la variación total.

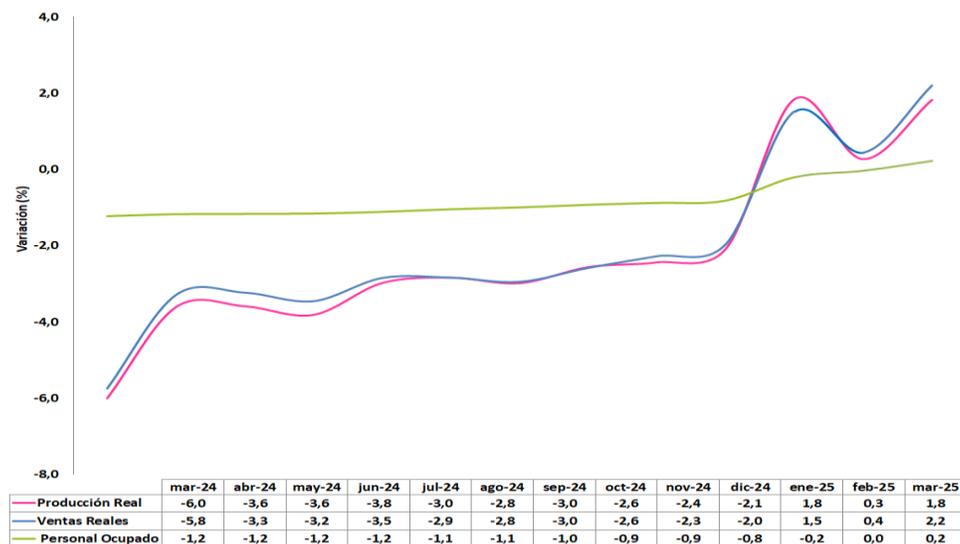
Clase	Descripción	PRODUCCIÓN		VENTAS		PERSONAL OCUPADO	
		Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp
T_IND	Total Industria	4,9		5,7		0,8	
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	16,2	1,0	11,9	0,8	5,2	0,2
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	14,1	0,6	7,6	0,3	2,2	0,1
1400	Confección de prendas de vestir	15,6	0,6	-0,3	0,0	-1,7	-0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	12,6	0,5	7,6	0,3	5,1	0,3
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	16,8	0,5	14,8	0,4	0,4	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	12,8	0,4	12,2	0,4	5,1	0,2
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	38,3	0,4	39,7	0,4	12,9	0,2
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	16,5	0,3	17,8	0,4	6,3	0,1
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	16,4	0,3	15,0	0,3	-1,1	0,0
2220	Fabricación de productos de plástico	6,3	0,3	7,9	0,3	2,8	0,2
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	5,1	0,3	11,1	0,6	-2,5	-0,1
1800	Actividades de impresión	17,1	0,3	15,0	0,2	3,0	0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	8,3	0,3	13,4	0,4	3,0	0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	5,1	0,2	7,9	0,3	3,1	0,1
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	11,6	0,2	8,5	0,1	2,3	0,1
1061	Trilla de café	67,0	0,2	82,4	0,2	6,4	0,0

1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	14,0	0,2	13,9	0,2	-2,3	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	17,2	0,2	15,2	0,2	1,0	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	7,4	0,2	5,3	0,1	2,3	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	15,6	0,2	16,3	0,2	1,0	0,0
1600	Transformación de la madera y sus productos	12,4	0,1	18,5	0,1	-1,2	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	2,2	0,1	2,5	0,1	1,7	0,1
1520	Fabricación de calzado	6,9	0,0	15,2	0,1	-1,1	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	17,1	0,0	4,8	0,0	-5,2	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	9,9	0,0	10,4	0,0	-7,3	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	6,2	0,0	5,0	0,0	-4,5	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	9,9	0,0	2,8	0,0	4,7	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	0,4	0,0	2,2	0,0	3,2	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	-0,2	0,0	-1,1	0,0	-4,4	-0,1
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-12,4	0,0	-13,7	0,0	-5,2	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-0,7	0,0	3,1	0,0	1,4	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-23,1	-0,1	-28,8	-0,1	-22,9	-0,2
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-14,1	-0,1	-42,9	-0,3	-18,6	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	-1,8	-0,1	6,1	0,3	-0,1	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	-3,9	-0,2	-0,9	0,0	-7,1	-0,3
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	-3,5	-0,3	-1,2	-0,1	-4,5	0,0
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-13,7	-0,5	-7,3	-0,2	1,0	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	-22,7	-0,5	4,8	0,1	2,7	0,0
1100	Elaboración de bebidas	-4,8	-0,6	-3,0	-0,4	-3,7	-0,1

Tabla 4. Variación anual y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera Total nacional marzo (2025/2024)^P Fuente DANE-EMMET

Variación año corrido (%) y contribución, del valor de la producción, ventas, y empleo total, según clase industrial enero - marzo 2025 / enero - marzo 2024

Durante lo corrido del año hasta marzo de 2025, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 1,8%, las ventas reales de 2,2% y el personal ocupado 0,2%.





Grafica 3. Variación año corrido de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera Total nacional marzo 2024 – marzo 2025^p. Fuente DANE-EMMET

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 21 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 4,1 puntos porcentuales a la variación total año corrido y 18 subsectores con variaciones negativas que 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
T_IND	Total Industria	1,8		2,2		0,2	
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	8,0	0,5	7,0	0,4	4,8	0,2
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	8,2	0,3	3,2	0,1	1,2	0,0
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	11,6	0,3	13,1	0,4	-0,2	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	35,6	0,3	33,6	0,3	11,5	0,2
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	7,4	0,3	4,5	0,2	4,9	0,3
1400	Confección de prendas de vestir	8,2	0,3	1,7	0,1	-2,1	-0,2
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	9,1	0,3	7,5	0,2	5,2	0,2
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	12,1	0,2	12,7	0,3	5,7	0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	7,2	0,2	7,5	0,2	2,3	0,1
1061	Trilla de café	52,2	0,2	47,8	0,2	6,3	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	9,6	0,2	3,3	0,1	-2,2	0,0
2220	Fabricación de productos de plástico	3,4	0,2	2,9	0,1	2,2	0,2
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	11,0	0,1	9,6	0,1	-6,6	-0,1
1800	Actividades de impresión	8,1	0,1	6,0	0,1	3,1	0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	3,2	0,1	6,1	0,2	2,8	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	10,1	0,1	10,1	0,1	-1,1	0,0
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	4,4	0,1	1,9	0,0	1,8	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	4,5	0,1	-1,7	0,0	-3,3	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	3,2	0,0	4,6	0,0	-1,0	0,0
1600	Transformación de la madera y sus productos	5,7	0,0	7,4	0,0	-2,5	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	1,5	0,0	3,9	0,1	3,1	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-3,8	0,0	-4,3	0,0	3,1	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	-2,0	0,0	-2,3	0,0	-7,6	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-3,5	0,0	-4,3	0,0	-6,8	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	-0,4	0,0	1,1	0,0	0,6	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-0,5	0,0	0,2	0,0	1,0	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-20,3	0,0	-17,6	0,0	-14,8	0,0
1520	Fabricación de calzado	-5,5	0,0	4,0	0,0	-6,1	-0,1
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-10,8	0,0	-8,9	0,0	-3,5	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	-1,8	0,0	0,5	0,0	3,9	0,1
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-25,2	-0,1	-36,6	-0,1	-19,7	-0,2
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-22,0	-0,1	-37,5	-0,2	-18,6	-0,1
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-3,8	-0,1	-6,3	-0,2	-0,5	0,0
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-2,3	-0,1	0,8	0,0	-2,2	-0,1
1070	Elaboración de azúcar y panela	-7,5	-0,1	14,0	0,3	2,3	0,0
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	-5,4	-0,2	-0,6	0,0	1,0	0,0
1100	Elaboración de bebidas	-2,4	-0,3	-2,1	-0,3	-2,6	-0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	-9,3	-0,4	-5,7	-0,3	-7,2	-0,3
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	-7,9	-0,6	-5,7	-0,4	-4,4	0,0

Tabla 5. Variación año corrido y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera Total nacional enero - marzo 2025 / enero - marzo 2024
5.4 IPC⁶

En abril de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,66%, la variación año corrido fue 3,30% y la anual 5,16%.

En abril de 2025 la variación anual del IPC fue 5,16%, es decir, 2,00 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2025 (0,66%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,10%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%).

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,59	0,66	3,34	3,30	7,16	5,16

Tabla 6. IPC Variación mensual, año corrido y anual – total nacional – 2024 -2025 (abril)

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2025, el IPC registró una variación de 0,66% en comparación con marzo de 2025, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,66%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,10%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%). Por debajo se ubicaron: Restaurantes y hoteles (0,63%), Bienes y servicios diversos (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%), Transporte (0,49%), Recreación y cultura (0,45%), Prendas de vestir y calzado (0,40%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,38%), Salud (0,38%), Educación (0,03%) y por último, Información y comunicación (-0,19%)

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024	2025	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,16	0,22	1,10	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,93	0,29	0,74	0,23
TOTAL	100,00	0,59	0,59	0,66	0,66
Restaurantes y hoteles	9,43	0,28	0,03	0,63	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	0,48	0,03	0,61	0,03
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,43	0,02	0,53	0,02
Transporte	12,93	0,10	0,01	0,49	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,28	-0,01	0,45	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,06	0,00	0,40	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,43	0,01	0,38	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,38	0,01
Educación	4,41	-0,07	0,00	0,03	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,10	0,00	-0,19	0,00

Tabla 7. IPC Variación y contribución mensual – Según divisiones de gasto – abril 2024 - 2025

⁶ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/abr2025/bol-IPC-abr2025.pdf>

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,66%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,57 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En abril de 2025 en comparación con marzo de 2025, las variaciones de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,60%), arriendo efectivo (0,61%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,64%), electricidad (0,97%), papas (8,42%), frutas frescas (2,60%), suministro de agua (1,69%), servicios relacionados con la copropiedad (1,85%), tomate (7,27%) y cebolla (8,65%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-3,82%), naranjas (-4,07%), gas (-0,23%), alimentos para animales domésticos y mascotas (-1,00%) y tomate de árbol (-2,96%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,60	0,08
Arriendo efectivo	0,61	0,06
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,64	0,05
Electricidad	0,97	0,03
Papas	8,42	0,03
Frutas frescas	2,60	0,03
Suministro de agua	1,69	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,85	0,02
Tomate	7,27	0,02
Cebolla	8,65	0,02

Tabla 8. IPC Variación y contribución mensual – Por principales subclases – abril 2025

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - abril), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,30%): Educación (5,68%), Transporte (4,25%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,25%) y por último, Restaurantes y hoteles (3,98%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (3,00%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,88%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,59%), Bienes y servicios diversos (2,33%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,32%), Recreación y cultura (1,39%), Prendas de vestir y calzado (0,97%) y por último, Información y comunicación (-0,61%).

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024		2025	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Educación	4,41	8,74	0,33	5,57	0,22	
Transporte	12,93	2,87	0,38	3,31	0,44	
Restaurantes y hoteles	9,43	2,87	0,31	2,74	0,30	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,02	0,19	2,24	0,42	
TOTAL	100,00	2,01	2,01	2,08	2,08	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,25	0,04	1,62	0,03	
Salud	1,71	1,70	0,03	1,58	0,03	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,91	0,59	1,56	0,49	
Bienes y servicios diversos	5,36	1,27	0,07	1,36	0,07	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,08	0,04	1,35	0,05	
Recreación y cultura	3,79	-0,27	-0,01	0,75	0,02	
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,00	0,03	0,39	0,01	
Información y comunicación	4,33	0,10	0,00	-0,21	-0,01	

Tabla 9. IPC Variación y contribución año corrido – Según divisiones del gasto – abril 2024 – 2025.
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.

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 CIU 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).

 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> 22 de 28

• 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

- **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	79.921.505-7
4	TU OFICINA COLOMBIA S.A.S	901.668.241-4
5	M.H MUEBLES MODULARES S.A.S	901.485.705-3

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, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, PROYECTO CÓDIGO BPIN 2019000100056 DEL FCTEI DEL SGR	AQUALAB S.A.S.	COMPRAVENTA -2435 DE 2020	LIQUIDADO	\$550.028.710
2	DOTACIÓN DE MOBILIARIO ESPECIALIZADO PARA LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, FICHA BPUNI VIARE 11 2311 2020	UNIÓN TEMPORAL UNILLANOS	COMPRAVENTA 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.	COMPRAVENTA- 2569 DE 2021	LIQUIDADO	\$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.	COMPRAVENTA 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	COMPRAVENTA 894 DE 2022	LIQUIDADO	\$141.612.090

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

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

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.

AMAZONAS DESARROLLO INTELIGENTE	
No. DEL PROCESO	PR-08-2023
TIPO DEL PROCESO	Contratación régimen especial
OBJETO DEL CONTRATO	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 SEDE JORGE ELIECER GAITÁN
TIPO DEL CONTRATO	CONTRATO DE COMPRAVENTA
NUMERO DEL CONTRATO	091 DE 2023
VALOR DEL CONTRATO	\$2.999.502.562
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL MOBILIARIO ESCOLAR ADI 2023
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	NIT: 901747588-3
ESTADO DEL PROCESO	ADJUDICADO Y CELEBRADO

Tabla 13. Amazonas Desarrollo Inteligente

FISCALIA GENERAL DE LA NACION REGIONAL NOROCCIDENTAL	
NO. DEL PROCESO	FGN-RNOCC-IPSE-0022-2024
TIPO DEL PROCESO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA
OBJETO DEL CONTRATO	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
TIPO DEL CONTRATO	COMPRAVENTA
NUMERO DEL CONTRATO	FGN-RNOCC-0033-2024
VALOR DEL CONTRATO	\$1.297.412.500
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	OFIEXPORT S.A.S

 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> 25 de 28

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	NIT 802.023.673-5
ESTADO DEL PROCESO	ADJUDICADO Y CELEBRADO

Tabla 14. Fiscalía General De La Nación Regional Noroccidental

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	
No. DEL PROCESO	F-CTCV-259-2023
TIPO DEL PROCESO	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DEL MOBILIARIO PARA LAS SALAS DE DOCENTES DE LA EXTENSIÓN FACATATIVÁ Y SECCIONAL GIRARDOT LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
TIPO DEL CONTRATO	COMPRAVENTA
NUMERO DEL CONTRATO	F-CTCV-259 DE 2023
VALOR DEL CONTRATO	\$603.877.119,00
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	STS SOLUCIONES EMPRESARIALES S.A.S.
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	NIT: 901106530 - 7
ESTADO DEL PROCESO	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 **CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS DOS PESOS MCTE (\$424.479.902)**, 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 elementos 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 cuarenta por ciento (40%) del valor total de los elementos del contrato.

Para el **segundo pago**, se hará con la ejecución acumulada del ochenta por ciento (80%) 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 del acta de 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:

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,</p>

	<p>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>
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 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 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
TOTAL PROMEDIO				Mayor o igual a 0,09	Mayor o igual a 0,06	Mayor o igual a 5,62	Menor o igual a 0,4	Mayor o igual a 4,53

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

11. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

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

Proyectó: Elizabeth Cagua Daza - Profesional de apoyo VRU	Revisión jurídica: Brenda Natalia Díaz Mejía – Profesional de Apoyo VRU.
Revisión financiera: Diana Rico Ortiz – Contador Profesional de apoyo VRU	