ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO:

PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACION DE LA TECNOLOGIA BIOMEDICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE, LA UNIDAD INTERMEDIA MATERNO INFANTIL SANTA TERESITA "UIMIST" Y LOS 22 CENTROS DE SALUD QUE INTEGRAN LA E.S.E. ISABU

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA – E.S.E. ISABU

Bucaramanga
Octubre de 2025

La última versión de cada documento será la única válida para su utización y estará disponible en el Portal Interno de la E.S.E. ISABU, evite mantener copias digitales o impresas de este documento porque corre el riesgo de tener una versión desactualizada.

ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO: PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACION DE LA TECNOLOGIA BIOMEDICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE, LA UNIDAD INTERMEDIA MATERNO INFANTIL SANTA TERESITA "UIMIST" Y LOS 22 CENTROS DE SALUD QUE INTEGRAN LA E.S.E. ISABU

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Salud de Bucaramanga fue creado mediante los Decretos 665 y 668 de diciembre de 1989, siendo inicialmente un establecimiento público descentralizado del orden municipal. En el año de 1994 todas las entidades descentralizadas prestadoras de servicios de salud fueron reestructuradas mediante el Decreto 1876 del 3 de agosto del mismo año y el ISABU obtiene la modalidad de Empresa Social del Estado con la categoría especial de Entidad Descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, cuya función esencial es la prestación de servicios de salud, entendidos como un servicio público a cargo del Estado y como parte integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Mediante el Acuerdo Municipal No. 031 de Julio 30 de 1997 se transforma en Empresa Social del Estado Instituto de Salud de Bucaramanga "ESE ISABU.

La Empresa Social del Estado Instituto de Salud de Bucaramanga (ESE ISABU) se constituyó como una red pública de atención del I y II nivel de complejidad bajo los más altos estándares de calidad para la atención de los usuario, para el municipio de Bucaramanga del orden descentralizado; actualmente está conformada por 24 puntos de atención, distribuidos en 22 Centros de Salud de atención ambulatoria de baja complejidad y 2 unidades de atención hospitalaria, siendo éstas la Unidad Intermedia Materno Infantil Santa Teresita – UIMIST y el Hospital Local del Norte – HLN.

El objetivo misional de la ESE ISABU propende al desarrollo de actividades en la prestación del servicio I y II Nivel de Complejidad bajo los más los más altos estándares de calidad en la atención de sus usuarios, la institución actualmente cuenta con el Hospital Local del Norte, 22 Centros de salud y la Unidad Intermedia Materno Infantil santa teresita "UIMIST" los cuales requieren para su normal funcionamiento contar con bienes y servicios necesarios, concomitantes y complementarios con el fin de lograr el desarrollo de su objeto social.

La Empresa Social del Estado Instituto de Salud de Bucaramanga, en adelante ESE ISABU, es una entidad pública descentralizada, del orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, cuya misión es prestar servicios de salud de primer y segundo nivel de complejidad a la población vulnerable residente y de paso por el municipio de Bucaramanga.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, la interacción y ejecución del proceso de calibración y/o verificación metrológica de Equipos Biomédicos y Dispositivo médico para uso humano; debe ejecutarse de forma permanente y reciproca en todos los procesos de la institución y con un alto grado de confiabilidad de tal forma que la probabilidad de estar funcionando sin fallas durante un determinado tiempo en unas condiciones de operación efectiva; de igual manera la ESE ISABU debe garantizar la mantenibilidad que no es más que la probabilidad de poder ejecutar una determinada operación de mantenimiento en el tiempo de reparación prefijado y bajo las condiciones planeadas.

Para aplicar las normas vigentes en lo referente a calibración en el ámbito sanitario y control metrológico legal de equipos biomédicos, se refiere a lo siguiente:

El primer grupo está compuesto por aquellos equipos biomédicos considerados instrumentos de medición, cuya finalidad prevista es la de medir, pesar o contar y cumple los lineamientos de la sección 14 del Decreto 1595 de 2015 en lo referente al control metrológico legal. En este grupo se encuentran los termómetros clínicos, los esfigmomanómetros, pipetas, las básculas y balanzas, entre otros.

El segundo grupo está formado por los equipos biomédicos que no son considerados instrumentos de medición ya que no tienen como finalidad prevista medir, pesar o contar y que tienen sistemas o subsistemas considerados instrumentos de medición, en cuyo caso, los

tenedores de estos equipos biomédicos deberán cumplir con los lineamientos del Decreto 4725 de 2005, entre los que se encuentran el garantizar que tengan servicio de soporte técnico, el cual puede realizar de manera directa o contratándolo con el importador o un tercero. A los equipos que pertenecen a este grupo se les debe realizar todas las actividades de soporte técnico que aseguren el buen funcionamiento del equipo biomédico, incluyendo las mediciones recomendadas por el fabricante con la frecuencia y procedimiento que el fabricante defina. En este grupo encontramos los monitores de signos vitales, las máquinas de anestesia, los ventiladores, entre otros.

Dentro del control metrológico se encuentra la calibración como un proceso de calidad, que establece, bajo condiciones específicas, la medición entre los valores de las magnitudes que indique un instrumento de medición o un sistema de medición, o valores representados por una medida materializada o por un material de referencia; lo cual es necesario para garantizar el uso seguro de los equipos, siendo de estricto cumplimiento y controlado por los diferentes entres de control como el INVIMA, la Súper Intendencia de Industria y Comercio, Secretaria de Salud Departamental y demás entes que realizan la inspección, vigilancia y control (IVC) a los equipos biomédicos a cargo de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

Por lo anterior, la Resolución No 3100 de 2019, establece que el prestador debe realizar el mantenimiento de los equipos biomédicos eléctricos o mecánicos, con sujeción a un programa de revisiones periódicas de carácter preventivo y calibración de equipos, cumpliendo con los requisitos e indicaciones dadas por los fabricantes y de los controles de calidad de uso corriente, en los equipos que aplique.

Cabe mencionar, que dentro del personal de la ESE ISABU no se cuenta con un perfil que se preste para realizar los servicios de control metrológico de los equipos biomédicos, así como tampoco se cuentan con las herramientas y equipos especializados, siendo necesario contratar dicho servicio de aseguramiento metrológico.

La E.S.E. ISABU, pretende satisfacer las anteriores necesidades, a través de un contrato con objeto **PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACION DE LA TECNOLOGIA BIOMEDICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE, LA UNIDAD INTERMEDIA MATERNO INFANTIL SANTANTERESITA "UIMIST" Y LOS 22 CENTROS DE SALUD QUE INTEGRAN LA E.S.E. ISABU** con una persona natural o jurídica que pueda desarrollar el objeto en mención. El proceso se atenderá de conformidad con el manual de contratación de la E.S.E. ISABU y se incorporaran los presupuestos legales, técnicos y administrativos a que haya lugar.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

¿Cuál es la importancia de la calibración de los equipos de medición?

La calibración es la acción de comparar un equipo que está siendo evaluado, con respecto a valores de equipos de un nivel metrológico superior. El resultado de una calibración es un informe o documento, que permite analizar los resultados contra los requerimientos que se tenga en el proceso donde se usa el equipo. Esta operación se aplica no solo al sector salud, si no, también al área de la energía eléctrica, manufactura, educación, entre otros.

Algunos de los equipos a los que se les emplean calibraciones pueden ser: termómetros digitales *(temperatura)*, manómetros *(presión)*, multímetros, pinzas voltiamperimétricas, analizadores de calidad de energía, vatímetros, osciloscopios, calibradores de procesos, generadores de señales, telurómetros, medidores de aislamiento resistencias, frecuencímetro, entre otros.

Consecuencias de no darle importancia a la calibración de los equipos de medición:

Incertidumbre de buenos resultados: si no se calibran los equipos, no se podrá tener seguridad de que el servicio que se presta es confiable, ya que las condiciones adecuadas de operación no son óptimas, y por ende los instrumentos no estarán listos para dar resultados exactos y honestos.

Pérdidas económicas: si no hay resultados correctos y confiables, lo más probable es que los

usuarios puedan tener un diagnóstico desacertado lo que atenta contra la seguridad del paciente.

Por otro lado, podría haber perdidas por sobre costos, ya que el análisis de los resultados de calibración permite identificar fallas a un menor tiempo. Si los equipos no se calibran, es posible que las fallas de estos no sean detectadas a tiempo; y es probable que cause errores en la producción o los resultados del servicio, donde es usado este instrumento.

Incumplimiento de la norma ISO 9001-2015: los equipos de medición y seguimiento de calidad de productos deben ser adecuados para su propósito y, además, se debe conservar el certificado o informe de calibración *(según sea el origen del estudio: interna o externamente)*

Tomado y adaptado de: https://cidet.org.co/calibracion/cual-es-la-importancia-de-la-calibracion-de-los-equipos-de-medicion/

Los dispositivos médicos son esenciales para que la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de enfermedades y dolencias sean seguros y eficaces. Los dispositivos médicos, son necesarios para atender las necesidades sanitarias mundiales y pueden ser utilizados por el personal sanitario, los pacientes u otras personas en diferentes entornos, como los hospitales, los dispensarios o su propio domicilio con fines preventivos, diagnósticos, terapéuticos o de rehabilitación.

Al hablar de los dispositivos médicos, hay una serie de datos y cifras que hay que tener en cuenta:

- Los dispositivos médicos van desde un simple termómetro hasta los equipos más sofisticados y caros de diagnóstico por la imagen.
- Se calcula que hay 1,5 millones de dispositivos médicos diferentes de más de 10 000 tipos generales.
- La mayoría de la población mundial no tiene en sus sistemas de salud un acceso suficiente a dispositivos médicos seguros y apropiados.
- Cerca de dos tercios de los países de bajos ingresos no disponen de una política nacional de tecnología sanitaria capaz de asegurarles un uso eficaz de los recursos mediante una planificación, evaluación, adquisición y gestión apropiadas de los dispositivos médicos.

Los dispositivos médicos ayudan a salvar la vida o a prolongarla. Como ejemplos tenemos los equipos de anestesia y el instrumental quirúrgico utilizados en las operaciones, las unidades de radioterapia para el tratamiento del cáncer o las incubadoras que necesitan los recién nacidos prematuros. Los dispositivos médicos también mejoran la calidad de vida, como ocurre con las gafas, que mejoran la visión; las prótesis, que compensan la pérdida de un miembro, o los hemodializadores, que sustituyen la función renal.

Sin embargo, pese a la gran variedad y cantidad de dispositivos médicos existentes en el mundo, su disponibilidad sigue siendo escasa en los países de bajos ingresos. Y es que como informa la Organización Mundial de la Salud (OMS), la disponibilidad de aparatos de tomografía computadorizada es por término medio de 1 por 64 900personas en los países de ingresos elevados, y de tan solo 1 por 3,5 millones en los de ingresos bajos.

Respecto al acceso a dispositivos médicos seguros, depende de la existencia de sistemas que garanticen su seguridad y buen funcionamiento. Sin embargo, como señala la OMS, un 40% de los países de bajos ingresos no disponen de una autoridad encargada de aplicar y hacer cumplir regulaciones sobre los dispositivos médicos que garanticen la seguridad de estos para el paciente y del profesional sanitario.

Normativas y acreditaciones: ¿Qué exige la ley para la Calibración de Equipos de Laboratorio en Colombia?

En Colombia, la acreditación de competencias metrológicas la realiza el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC). Los laboratorios que deseen ofrecer servicios de calibración con respaldo técnico deben cumplir con la norma internacional ISO/IEC 17025.

ONAC y la norma ISO/IEC 17025. Esta norma evalúa no solo la capacidad técnica del laboratorio, sino también su sistema de gestión. Incluye requisitos sobre la competencia del personal, métodos validados, equipos calibrados, trazabilidad, evaluación de incertidumbre y

emisión de certificados confiables.

Una lista de laboratorios acreditados por ONAC está disponible públicamente en su sitio oficial. Es recomendable verificar allí el código de acreditación y el alcance técnico específico del laboratorio. Tomado y adaptado de: https://www.cmycialtda.com/calibracion-equipos-laboratorio-colombia-2025/

3. ASPECTOS ECONÓMICOS

Desde la promulgación de la Ley 100 de 1993, el sistema de salud en Colombia ha experimentado transformaciones significativas que se han reflejado en mejoras en los indicadores de salud, así como en la ampliación de la cobertura y la protección financiera para la población. El sistema ha logrado avances importantes, como la implementación de un plan de salud integral que solo excluye procedimientos estéticos y experimentales, un gasto de bolsillo bajo en comparación con estándares internacionales y un aumento en la cobertura, que pasó de 29% en 1995 a 99% de la población en 2022. A pesar de estos logros, persisten desigualdades en el acceso y en la calidad de los servicios, lo cual se manifiesta en disparidades territoriales y en la oferta de atención.

El sistema de salud también ha enfrentado diversos problemas financieros y administrativos, que incluyen el alto porcentaje de afiliados al régimen subsidiado, el incremento en la demanda de servicios, tanto los incluidos en el Plan de Beneficios en Salud, como los excluidos de él, los costos relacionados con la unificación de las primas de aseguramiento entre los regímenes contributivo y subsidiado, y la afiliación de migrantes venezolanos al régimen subsidiado.

A ello se suma la quiebra de varias empresas promotoras de salud y recientemente, la pandemia de covid-19 y el Acuerdo de Punto Final, que buscaba sanear las deudas acumuladas del Gobierno Nacional y de las entidades territoriales. Las presiones financieras pueden seguir aumentando debido a diversos riesgos que enfrenta el sector, lo que representa un desafío para la sostenibilidad del sistema. Entre ellos, se destaca el envejecimiento de la población debido a la disminución de las tasas de mortalidad y fecundidad, la presión para adoptar nuevas tecnologías médicas, el aumento en la demanda de servicios, especialmente en regiones con limitaciones de acceso, y los cambios en los patrones de morbilidad, particularmente asociados a las enfermedades crónicas no transmisibles. Estos desafíos demandan un incremento en la necesidad recursos públicos, con efectos sobre las finanzas públicas y diversas variables macroeconómicas.

Colombia podría enfrentar un significativo aumento en el gasto público requerido para financiar el sistema de salud, debido a riesgos asociados con los cambios en los patrones demográficos y de morbilidad, avances en las tecnologías médicas y la estructura del mercado laboral.

Resultados. El estudio encuentra que el país podría experimentar un incremento significativo en el gasto público necesario para financiar el sistema de salud en Colombia. Se estima que sería necesario asignar recursos adicionales equivalentes al 1,9% del PIB para el año 2030, debido a los riesgos relacionados con cambios demográficos, patrones de morbilidad, avances médicos, la estructura laboral y posibles ineficiencias en el sistema.

Estas mayores necesidades de recursos requerían fuentes permanentes de financiamiento, lo que tendría impactos en las finanzas públicas y diversas variables macroeconómicas. Esquemas alternativos de financiamiento para cubrir la creciente necesidad de recursos tienen efectos heterogéneos en la dinámica de las variables macroeconómicas, y en la distribución del ingreso, que varían según los instrumentos seleccionados y el impacto del gasto en salud en la productividad laboral. Además, los resultados del estudio destacan una marcada dispersión en la eficiencia y economías de escala de las EPS e IPS, lo que sugiere la posibilidad de mejorar el desempeño potencial del sector. También se encuentra que mejorar la eficiencia en la gestión de recursos, un mayor crecimiento económico y la reducción de la informalidad laboral, podrían atenuar las necesidades de recursos.

Costo de reforma a la salud. Conforme a lo indicado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se tiene que: Sin reforma, los gastos del sector salud, solo en 2024, alcanzan los $91,3 billones. Con reforma, los gastos del sector salud, en 2024, suman $92,3 billones. En 2024 el

balance con reforma muestra un déficit de $3,2 billones, mientras que sin reforma la cifra es de -$2,3 billones. Aunque durante los primeros años el gasto del escenario con reforma es superior, esta situación se invierte a partir de la vigencia 2036.

En 2024 se calculaba que la reforma al Sistema de Salud de Colombia tendría un costo de $929 mil millones. Así lo señalaba el escenario de factibilidad realizado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público con base en la ponencia para segundo debate del mencionado proyecto.

Si bien la reforma al sistema de salud implicaría mayores gastos en el corto y mediano plazo, derivados de la ampliación en la atención primaria, la formalización del talento humano en salud, la construcción y recuperación de la infraestructura pública hospitalaria y la creación de licencias de maternidad universales, entre otros, en el largo plazo, se esperaba que el énfasis en la prevención se tradujera en menores gastos de atención en mediana y alta complejidad.

La siguiente gráfica compara el gasto en salud hasta 2050 en un escenario con y sin reforma. Como se observa, aunque durante los primeros años el gasto del escenario con reforma es superior, esta situación se invierte a partir de la vigencia 2036.

Gasto en salud con y sin reforma como % PIB, periodo 2024-2050



Fuente: Cálculos propios MHCP.

Balance con y sin reforma como % del PIB, periodo 2024-2033

Balances	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Balance con reforma	-3.280	-5.532	-4.373	-1.704	-483	-510	-293	128	446	786
Balance sin reforma	-2.351	1.483	5.241	9.082	8.732	7.890	6.967	6.114	5.355	4.611
Impacto reforma ($mm)	**929**	**7.016**	**9.613**	**10.786**	**9.215**	**8.400**	**7.261**	**5.986**	**4.908**	**3.825**
Impacto reforma (% PIB)	**0,06%**	**0,42%**	**0,55%**	**0,60%**	**0,50%**	**0,44%**	**0,37%**	**0,29%**	**0,23%**	**0,18%**

Fuente: Cálculos propios MHCP.

3.1. Inflación y salario mínimo en Colombia

Según cifras del Dane, en agosto del 2025 la inflación en Colombia llegó al 5,10% en su variación anual, lo que representó un repunte de 0,20% en relación con el 4,90% reportado en julio de este año. Ante este dato, varios expertos en la materia señalaron que este indicador macroeconómico se mantendría por este nivel de aquí al cierre del año.

Así lo resaltó, César Pabón, director ejecutivo senior de investigaciones económicas de Corficolombiana quien también mencionó que el dato estuvo en línea con las expectativas que tenían desde la firma.

"El dato estaba muy cerca a lo que habíamos estimado, lo cierto es que la inflación se ubica nuevamente por encima del 5%, en particular en un 5,1%, este mes jalonado por alimentos. De hecho, creemos que al cierre del año se va a mantener por encima de ese umbral, lo cual es una mala noticia para el bolsillo de los colombianos", dijo Pabón.

Además, mencionó que este dato tendrá gran impacto en lo referente a la decisión de política monetaria que adopte el Banco de la República a finales de septiembre cuando se vuelve a definir el rumbo de la tasa de interés.

"Por supuesto queda la tarea del Banco de la República que tendrá unos grandes retos al cierre de este año y el próximo año, más aún con la discusión que viene del incremento del salario mínimo para el cierre de este año y no cederá", agregó el experto.

Entre tanto, para Alejandro Reyes, economista principal de BBVA Research la inflación en Colombia podría moderarse ligeramente en los próximos meses, pero concuerda con Pabón de que podría tener un repunte para fin de año.

"La inflación podría moderarse ligeramente en los próximos meses, aunque todavía enfrenta un fuerte efecto base en octubre que la volverá a presionar al alza", dijo Reyes.

Y en lo que respecta a la decisión del Banco de la República proyecta que el Emisor mantenga su postura restrictiva la cual dejó en julio de este año estable en el 9,25% la tasa de interés.

"El resultado de la inflación de agosto refuerza la postura de cautela tomada por la Junta del Banco de la República en julio. Adicionalmente al repunte de la inflación total, se destaca la estabilidad o ligero repunte en la inflación básica con señales de algunas presiones de demanda en servicios como los restaurantes y hoteles y en algunos bienes como aseo e higiene", agregó Reyes.

Dentro del informe que entregó el DANE se resalta que en lo que respecta a la variación mensual, las bebidas alcohólicas y el tabaco presentaron una variación positiva del 0,59% en agosto.

A este rubro le siguieron los restaurantes y hoteles con el 0,49%, salud con el 0,46% y los alimentos y bebidas no alcohólicas con el 0,45%.

Es de mencionar que en agosto los servicios, presentaron una ligera disminución en su variación anual al 5,9% en agosto (-7pb frente a julio). El resultado estuvo explicado principalmente por arriendos con una reducción en su inflación anual de cerca de 26 puntos básicos frente a julio. Por otra parte, la variación de precios de los restaurantes y hoteles mantiene una tendencia alcista, ubicándose en 7,8% en agosto (+18pb frente a julio).

Así las cosas, en el informe se evidencia el comportamiento de la inflación por ciudades. Dentro de estas se resalta a Cúcuta como la ciudad más costosa del país en agosto al reportar una inflación de 0,47%.

A esta le siguió, Bucaramanga con 0,43%, Cartagena con 0,42%, Valledupar con 0,39%, Popayán con 0,38%, Armenia 0,36% y Cali 0,34%.

Por el contrario, las ciudades que presentaron el costo de vida más bajo e incluso con variación negativa fueron: Santa Marta con 0,35%, Ibagué con –0,08%, Riohacha con -0,03%, Villavicencio con -0,02% y Barranquilla con 0,03%.

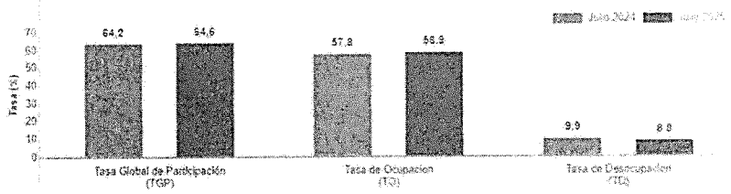
Vale destacar que este resultado de inflación estuvo en línea con lo esperado por el mercado. En la encuesta mensual de expectativas económicas del Banco de la República el promedio de analistas preveía que el resultado mensual se ubicaría en 0,19%. El mínimo que se proyectó fue de –0,04%, una mediana de 0,20% y un máximo de 0,39%.

Fuente:https://www.portafolio.co/economia/la-inflacion-en-colombia-bajaria-o-subiria-en-el-corto-plazo-esto-dicen-los-expertos-639312

3.2. Desempleo en Colombia

Para el mes de julio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%). La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, mientras que en julio de 2024 fue 64,2%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,9%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,8%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2024-2025)

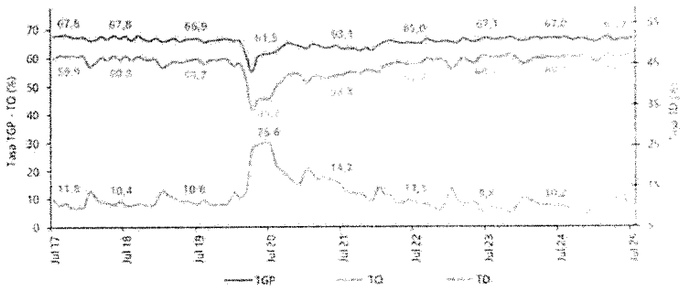


Fuente: DANE, GEIH

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En julio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 67,0%, manteniéndose igual a la registrada en julio de 2024. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,3%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 60,1%.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Julio (2017 - 2025)

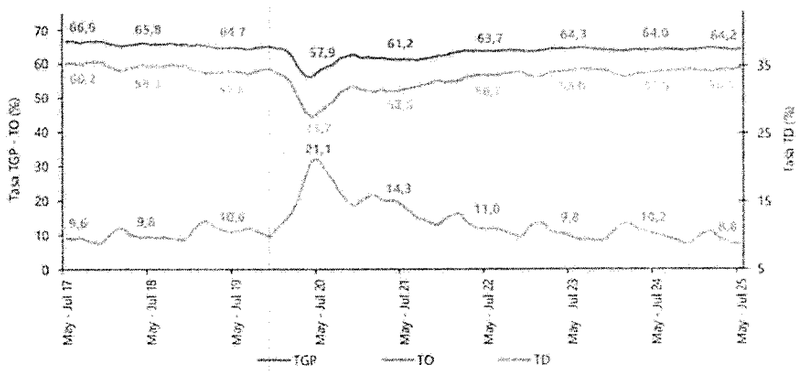


Fuente: DANE, GEIH

Total nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil mayo - julio 2025 fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo el año anterior (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,2%, mientras que en el trimestre móvil mayo - julio 2024 fue 64,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2024 (57,5%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo - julio (2017 - 2025)

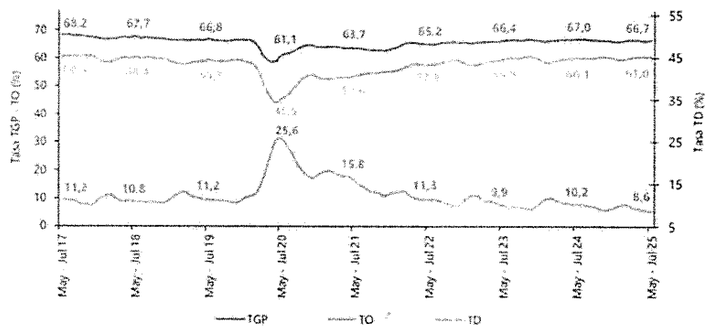


Fuente: DANE, GEIH

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre móvil

En el trimestre móvil mayo - julio 2025, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 66,7%, mientras que en el trimestre móvil mayo - julio 2024 fue 67,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,0%, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2024 (60,1%).

Gráfico 5. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo - julio (2017 - 2025)

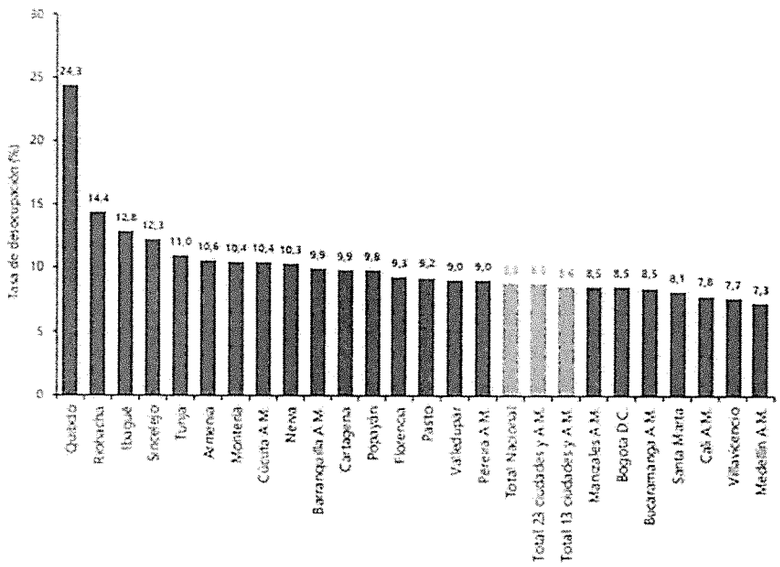


Fuente: DANE GEIH

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre móvil mayo - julio 2025

Para el trimestre móvil mayo - julio 2025, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (24,3%), Riohacha (14,4%) e Ibagué (12,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Cali A.M. (7,8%), Villavicencio (7,7%) y Medellín A.M. (7,3%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo - julio 2025



Fuente: DANE GEIH

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

4.1. Gasto público en salud en Colombia.

https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/salud/colombia
Datosmacro tiene como objetivo ofrecer las principales variables económicas y socio demográficas de cientos de países, para ofrecer una visión global de la situación económica en cada momento y en cada país. Sus fuentes son los organismos oficiales de los distintos países y zonas a las que corresponden los datos. Si se encuentra algún error o se tiene alguna sugerencia, por favor escribir a info@datosmacro.com

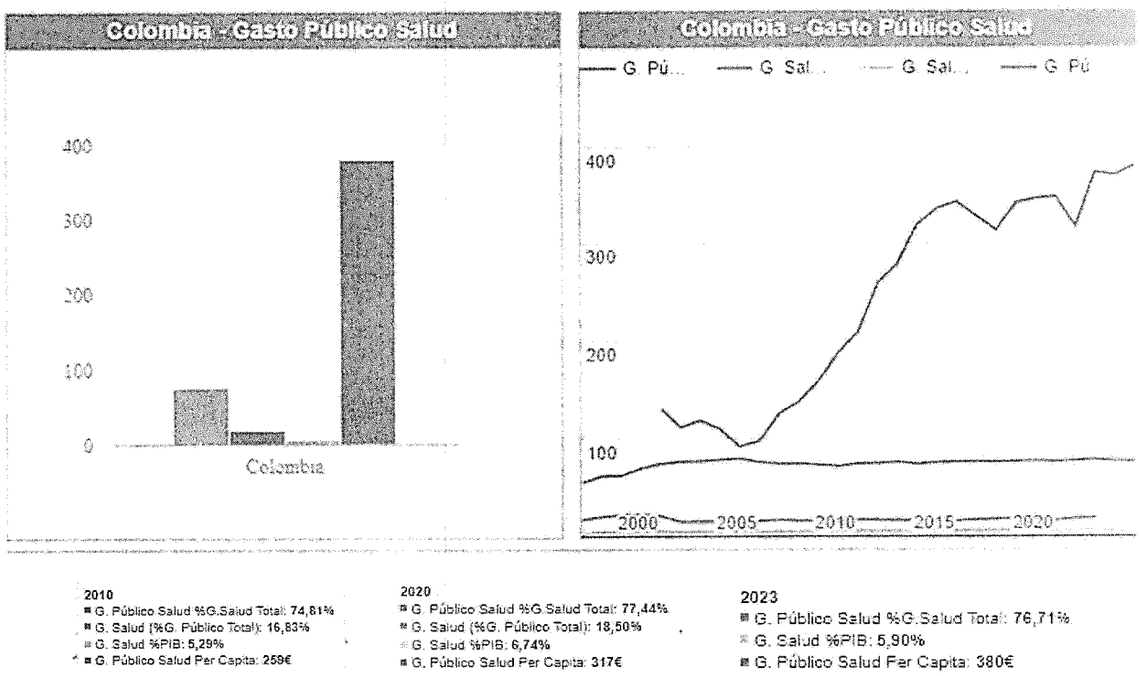
Los datos estadísticos oficiales a 2024 aún no están disponibles.

El gasto público en sanidad en Colombia creció 736.290.536 millones en 2023, es decir un 6,65%, hasta 19.834.146.185,5 millones de euros, con lo que representó el 19,01% del gasto público total. Esta cifra supone que el gasto público en sanidad en 2023 alcanzó el 5,9% del PIB, una subida 0,07 puntos respecto a 2022, en el que fue el 5,83% del PIB.

En 2023, Colombia se mantuvo en la misma posición en el ranking de países por importe invertido en sanidad, en el puesto 29. En cuanto a su proporción respecto al PIB, su situación ha mejorado desde el puesto 46 hasta el 44, de los 192 países que componen el ranking.

En referencia al porcentaje que supone la inversión en sanidad respecto al presupuesto gubernamental (gasto público), Colombia se encuentra en el puesto 17.

FUENTE: Datosmacro.com



2010
- G. Público Salud %G.Salud Total: 74,81%
- G. Salud (%G. Público Total): 16,83%
- G. Salud %PIB: 5,29%
- G. Público Salud Per Capita: 259€

2020
- G. Público Salud %G.Salud Total: 77,44%
- G. Salud (%G. Público Total): 18,50%
- G. Salud %PIB: 6,74%
- G. Público Salud Per Capita: 317€

2023
- G. Público Salud %G.Salud Total: 76,71%
- G. Salud %PIB: 5,90%
- G. Público Salud Per Capita: 380€

FUENTE: Datosmacro.com

En 2023, el gasto público per cápita en sanidad en Colombia fue de 380 euros por habitante. En 2022 fue de 370 euros, luego se produjo un incremento del gasto público en sanidad por habitante del 2,7%, 10 euros por persona. En la actualidad, según su gasto público en sanidad per cápita, Colombia se encuentra en el puesto 72 de los 192 publicados.

También resulta interesante el hecho de que, en 2021, Colombia dedicó el 19,01% de su gasto público total a sanidad, mientras que el año anterior había dedicado el 18,5%, cinco años antes el 17,66% y si nos remontamos diez años atrás el porcentaje fue del 16,48% del gasto público, es decir el porcentaje dedicado a sanidad se ha ido incrementando en los últimos años.

En 2023, el gasto público per cápita en sanidad en Colombia fue de 380 euros por habitante. Se trata del gasto total en salud dividido entre todos sus habitantes, independientemente de la edad

o situación de éstos. En la actualidad, según su gasto público en sanidad per cápita, Colombia se encuentra en el puesto 72 de los 192 publicados.

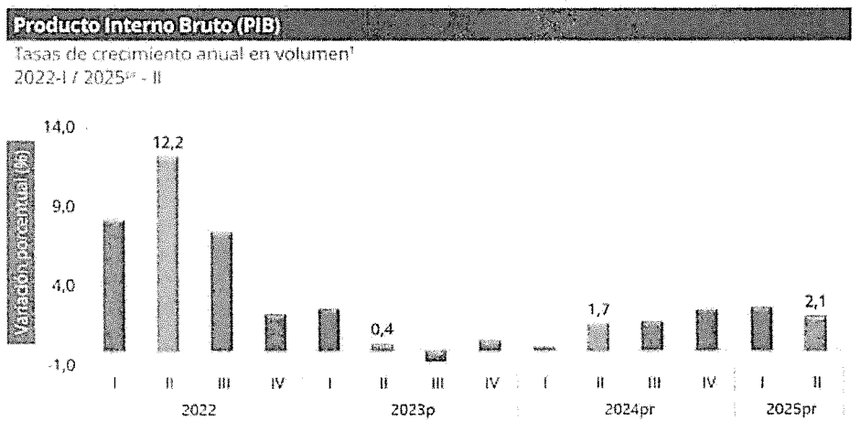
4.2. Producto interno bruto - PIB

4.2.1. PIB desde el enfoque de la producción

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral - Información III trimestre 2024pr

Información actualizada el 15 de agosto de 2025

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica



Fuente: DANE, PIB_T
¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

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 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

4.2.2. Valor agregado por actividad económica - Tasas de crecimiento en volumen - Segundo trimestre 2025pr

Tomado de: DANE - Boletín técnico - Bogotá D.C.,
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025^{Pr-II} / 2024^{Pr-II}	2025^{Pr} / 2024^{Pr}	2025^{Pr-II} / 2025^{Pr-I}
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-6,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,2	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE, PIB_T

[p]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

[2]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.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas. Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación. Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]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.

4.2.3. Valor agregado por actividad económica

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 5,3%.
- Cultivo permanente de café decrece 15,8%.
- Ganadería crece 8,1%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 0,7%.
- Pesca y acuicultura crece 25,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 3,1%.
- Cultivo permanente de café decrece 14,1%.
- Ganadería crece 2,0%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 0,8%.
- Pesca y acuicultura crece 4,8%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[3]	5,3	3,6	3,1
Cultivo permanente de café	-15,8	6,4	-14,1
Ganadería	8,1	8,5	2,0
Silvicultura y extracción de madera	0,7	5,8	0,8
Pesca y acuicultura	25,0	21,5	4,8
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**3,8**	**5,3**	**1,5**

Fuente: DANE, PIB_T

[p]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales), actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas y actividades de servicios conexas.

4.3. Índice de Precios al Consumidor - IPC

4.3.1. Inflación de 2024 siguió en descenso y cerró en 5,2 %, jalonada por educación, restaurantes y hoteles, la más baja desde 2021

https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Inflacion-de-2024-siguio-en-descenso-y-cerro-en-52-porciento-jalonada-por-educacion-restaurantes-y-hoteles-250109.aspx

PRESIDENCIA – PRENSA

Bogotá, 9 de enero de 2025. La inflación continuó a la baja al cierre de 2024, pues de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Índice de Precios al Consumidor de diciembre pasado fue de 0,4 %, menor al 0,4 % del mismo mes del año pasado, y de 5,2 % en todo el año frente al 9,2 % de 2023.

De acuerdo con Piedad Urdinola, directora del DANE, la variación de la inflación en 2024 ha sido la más baja desde 2021 cuando fue de 1,61 %, y se explica, principalmente, por la variación anual de las divisiones educación que registró la mayor variación anual con 10,6 %, seguida de la división Restaurantes y hoteles con una variación anual de 7,8 %; Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,9 %), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,5 %) y Salud (5,5 %) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,2 %).

En tercer lugar se ubicó la división Información y comunicación con una variación anual de -0,9 %, siendo la mayor variación negativa anual. Por debajo del promedio anual están las divisiones Transporte (5,1%), Bienes y servicios diversos (3,3%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,3%), principalmente,

4.3.2. En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%

Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	**0,19**	4,33	**4,22**	6,12	**5,10**

En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%. En agosto de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%.

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

4.3.3. Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

(IPC) por divisiones de bienes y servicios
2025

AÑO 2025, MES 8 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

Variaciones mensuales 2025

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año corrido
Total IPC	0,94	1,14	0,52	0,66	0,32	0,10	0,28	0,19					4,22
Alimentos Y Bebidas No Alcohólicas	1,62	0,60	0,66	1,10	0,60	-0,08	0,62	0,45					6,15
Bebidas Alcohólicas y Tabaco	0,64	0,97	0,57	0,38	0,39	0,27	0,14	0,59					4,03
Prendas De Vestir Y Calzado	-0,15	0,54	0,16	0,40	0,39	0,16	-0,08	-0,02					1,43
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	0,39	1,16	0,56	0,74	0,48	0,01	0,19	0,06					3,65
Muebles, Artículos Para El Hogar Y Para La Conservación Ordinaria Del Hogar	0,70	0,65	0,42	0,53	0,18	0,20	0,15	0,05					2,92
Salud	1,04	0,54	1,01	0,38	0,35	0,36	0,39	0,46					4,66
Transporte	1,71	1,57	0,41	0,49	-0,08	0,20	0,01	-0,03					4,38
Información Y Comunicación	-0,19	-0,02	-0,20	-0,19	-0,15	0,12	0,22	-0,15					-0,57
Recreación Y Cultura	-0,18	0,93	0,19	0,45	-0,52	0,00	0,05	-0,30					0,82
Educación	0,00	5,57	0,08	0,03	0,00	0,01	0,00	0,13					5,84
Restaurantes Y Hoteles	1,30	0,82	0,57	0,63	0,36	0,42	0,35	0,49					5,08
Bienes Y Servicios Diversos	0,54	0,81	0,34	0,61	0,28	0,23	0,04	0,44					3,34

Fuente: DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
Actualizado el 5 de Septiembre de 2025

En el mes de agosto de 2025, el IPC registró una variación de 0,19% en comparación con julio de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,19%): Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%), Restaurantes y hoteles (0,49%), Salud (0,46%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,45%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,13%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,06%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,05%), Prendas de vestir y calzado (-0,02%), Transporte (-0,03%), Información y comunicación (-0,15%) y por último, Recreación y cultura (-0,30%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,19%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,16 puntos porcentuales a la variación total.

4.4. Tasa de Cambio Representativa del Mercado- TRM

Tomado de la Superintendencia Financiera de Colombia
https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifrascifrasestablecimientos-de-creditoinformacion-periodicadiariatasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones

PRECIO DEL DÓLAR POR DÍA

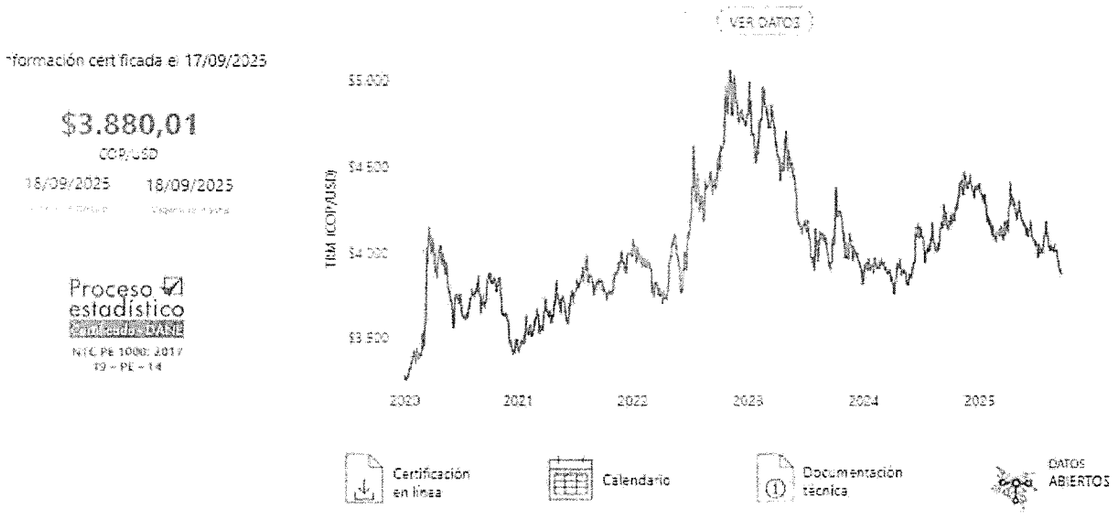
Miércoles 17 de Septiembre del 2025	$ 3,681.92
Martes 16 de Septiembre del 2025	$ 3,897.57
Lunes 15 de Septiembre del 2025	$ 3,906.24
Domingo 14 de Septiembre del 2025	$ 3,906.24
Sábado 13 de Septiembre del 2025	$ 3,906.24
Viernes 12 de Septiembre del 2025	$ 3,903.18
Jueves 11 de Septiembre del 2025	$ 3,921.58
Miércoles 10 de Septiembre del 2025	$ 3,919.13

efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Tasa de Cambio Representativa del Mercado –TRM

Promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del mercado cambiario según reglamentación expedida por el Banco de la República.



https://www.superfinanciera.gov.co/powerbi/reportes/514/

5. ASPECTOS TÉCNICOS

Dada la necesidad que le asiste a la ESE ISABU, enmarcada en el objeto del presente proceso de contratación, el cual pretende calibrar sus equipos biomédicos, a través de los cuales presta diferentes servicios en sus hospitales y puestos de salud, por tanto, se busca que el oferente y futuro contratista cumpla con las especificaciones técnicas, así como las obligaciones contractuales que se deriven del presente proceso que adelanta la Entidad, así:

5.1 Actividades específicas del contrato y/o alcance

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VISITAS
Grupo No. 1	Tensiómetros en sitio	283	1
	Micropipetas en laboratorio	15	1
	Basculas adulto y Pesa bebé en sitio	333	1
	Sensores Full Gauge SITRAD	23	1
	Termómetros min y máx. en	79	1

	laboratorio		
	Termohigrómetros en laboratorio y archivo	85	1
	Bascula industrial	2	1
Grupo No. 2	Monitores de signos vitales	113	1
	Monitore fetal	6	1
	Desfibriladores	26	1
	Electrocardiógrafos	23	1
	Incubadoras neonatales	14	1
	Lámpara de calor radiante	5	1
	Lampara de fototerapia	5	1
	Máquinas de anestesia	4	1
	Ventiladores mecánicos	20	1
	Agitador de Mazzine	2	1
	Baño de María o Serológico	2	1
	Cabina de seguridad biológica	1	1
	Centrifugas	36	1
	Centrifuga refrigerada	1	1
	Incubadora de cultivos	3	1
	Horno de secado	2	1
	Pulsioxímetro	64	1
	Doppler fetal	53	1
	Succionador	62	1
	Electrocauterio	7	1
	Electrobisturí	4	1
	Amalgamador	1	1
	Ecógrafo	8	1
Calificación operacional y de desempeño	Neveras y congeladores (certificado de validación)	130	1
Validación a la instalación y recalificación anual	Autoclaves (certificado de calificación)	35	1

Para la prestación del servicio, el oferente debe contar con los equipos, herramientas, instrumentos, analizadores y simuladores con sus respectivos certificados de calibración y trazabilidad para la ejecución del contrato.

5.2 Obligaciones especificas

1. Realizar el servicio de calibración de la tecnología biomédica existente en el hospital local del norte "HLN", la unidad intermedia materno infantil santa teresita "UIMIST" y los 22 centros de salud que integran la E.S.E. ISABU conforme a cronograma aprobado por el supervisor del contrato.

2. Entregar cronograma de trabajo al supervisor del contrato para la ejecución de este, previa revisión del profesional biomédico de la E.S.E. ISABU.

3. Entregar al supervisor del contrato los certificados de calibración y trazabilidad de los equipos de medición antes de iniciar la ejecución del contrato.

4. Entregar al supervisor del contrato las hojas de vida del personal que realizará las actividades de calibración junto con los certificados donde se evidencie la idoneidad del personal para ejecución de las actividades del contrato antes de iniciar la ejecución de este.

5. Realizar calibración con un laboratorio acreditado por la ONAC para la magnitud de temperatura, presión, humedad, masa y volumen y allegar certificado de calibración. Para los demás equipos realizar la calibración por trazabilidad con equipo patrón.

6. Registrar y notificar a la E.S.E. ISABU previa aprobación por parte del profesional biomédico de la Institución los equipos biomédicos que serán retirados para calibración.

7. Realizar validación a la instalación y recalificación anual a las autoclaves de los 22 centros de salud y las 2 unidades hospitalarias.

8. Realizar calificación operacional y de desempeño a las neveras y congeladores de los 22 centros de salud y las 2 unidades hospitalarias.

9. Responder por todos los daños que se causen a los equipos biomédicos, durante la prestación del servicio contratado, causados por impericia u omisión de su personal. En consecuencia, en caso de presentar dicha situación, deberá realizar la reposición del equipo en caso de avería total del mismo por uno igual o de mejores características y tecnología que el averiado, o realizar su reparación, de forma inmediata y previo requerimiento del supervisor. La presente situación será soportada con la hoja de vida de cada uno de los equipos.

10. El contratista deberá ubicar las copias de seguridad necesarios para los dispositivos que se deban retirar para realizar calibración en laboratorio, tales como: pipetas, micropipetas, sensores de temperatura del SITRAD, termómetros y termohigrómetros.

11. El tiempo de calibración para los dispositivos en laboratorio no debe ser mayor a 8 días hábiles.

12. Presentar un informe al supervisor del contrato, después de realizada la visita, que incluya los equipos calibrados en ese mes, los equipos que no aprobaron la calibración y los indicadores siguientes:

    - Porcentaje del cumplimiento de la calibración: (No. de calibraciones realizadas / No. de calibraciones programadas) * 100. Meta propuesta del 100%.
    - Porcentaje de equipos que no aprobaron la calibración: (No. de equipos que no aprobaron la calibración / No. de calibraciones realizadas) * 100.

13. Deberá colocar una etiqueta de calibración a cada uno de los equipos intervenidos.

14. Contar con todos los equipos patrones requeridos con sus certificados de calibración recientes, para la realización de la calibración de los equipos solicitados por la E.S.E. ISABU.

15. Con el fin de corroborar cantidades se hace necesario la entrega de certificados de calibración para cada una de las unidades hospitalarias y centros de la institución, dicha información se recibirá por medio magnético (CD o USB) donde se relacione la información por sede y por servicio.

16. Presentar un informe al supervisor del contrato, después de finalizadas las actividades del contrato, el informe debe contener la cantidad de los equipos que fueron calibrados, así como los equipos que no aprobaron la calibración.

17. Garantizar el cumplimiento del objeto del contrato poniendo a disposición personal calificado que cuente con certificación de calibración.

18. El personal ofertado por el contratista deberá mantenerse durante la ejecución del contrato y sólo podrá ser remplazado, previa autorización del supervisor, por uno de iguales o superiores calidades académicas, profesionales o laborales, que el inicialmente aprobado.

19. El contratista deberá incluir en el servicio la labor de un supervisor o administrador, quien atenderá los requerimientos de tipo administrativo por parte del Supervisor del contrato.

20. Garantizar que el personal que presta los servicios de calibración disponga durante las visitas, las herramientas, los simuladores y analizadores para los equipos biomédicos y demás equipos patrón para la ejecución del contrato.

21. Entregar los equipos en óptimas condiciones de funcionamiento e informar al supervisor, cuando no haya sido posible calibrar algún equipo o si requiere un recalibración; y proponer la solución para asegurar su correcta operación.

22. Garantizar los insumos y servicios de Apoyo Administrativo (tintas de impresora, equipos de oficina, telefonía, internet, comunicaciones, copias y demás) necesarios para la ejecución del contrato.

23. Dotar al personal requerido para la realización del servicio contratado, de todos los implementos de seguridad industrial y salud ocupacional y capacitarlo para evitar accidentes laborales y afectaciones de terceros, durante la prestación del servicio.

24. Responder por la conducta de su personal y mantener la supervisión directa sobre el mismo.

25. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

26. Responder por cualquier accidente que tenga como consecuencia, daños al equipo de dotación o lesiones al personal o daños a bienes que comprendan el servicio de vigilancia.

27. Capacitar al personal que presta el servicio, en los procesos institucionales y en los estándares de habilitación, con el fin de mantenerlos para prevenir y minimizar los riesgos para el paciente y los de orden legal para la institución.

28. Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos en que incurra para la ejecución del objeto contractual.

29. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y en trabamientos que pudieran presentarse.

30. Carné vigente de la EPS a la que se encuentre afiliado como cotizante.

31. Carné de la Administradora de Riesgos Laborales (A.R.L.)

32. Presentar oportunamente la factura con sus anexos para proceder a su revisión.

33. Las demás que por la naturaleza del objeto contractual se deban desarrollar.

5.3 Aspectos regulatorios

Las condiciones regulatorias para los servicios a contratar deberán regirse bajo el procedimiento de contratación:

1. Constitución Política de Colombia
2. Ley 80 de 1993
3. Ley 1150 de 2007

4. Ley 1474 de 2011
5. Ley 1751 de 2015
6. Decreto 665 y 668 de 1989, Municipio de Bucaramanga
7. Decreto 551 de 2020
8. Acuerdo 031 de 1997, Municipio de Bucaramanga.
9. Acuerdo No. 005 del 23 de agosto de 2024 de la E.S.E. ISABU – Estatuto de Contratación
10. Resolución No. 5185 de 2013, Ministerio de Salud y de la Protección Social.
11. Resolución 0378 del 27 de agosto de 2024 - Manual de Contratación de la E.S.E. ISABU
12. Demás normas regulen la contratación

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

6.1 Quién vende:

Revisados el 09 de octubre de 2025 los Acuerdos Marco de Precios (AMP) que tiene publicado Colombia Compra Eficiente a través de la Tienda Virtual del Estado Colombia, se evidencia que existe el Acuerdo Marco de Precios (AMP) Adquisición de Equipos Biomédicos II (CCE-281-AMP-2021), sin embargo, el objeto del presente proceso corresponde es al mantenimiento de equipos biomédicos, por tanto, la Entidad realiza solicitud de cotización a través de correos electrónicos a diferentes empresas del sector.

Se relacionan las empresas que allegaron cotización en calidad de estudio de mercado, así:

NIT	EMPRESA
900146303-9	DKP TRADING S.A.S.
901240625-0	ICH SOLUCIONES S.A.S.
900257744-1	IMPACTO ASESORIA INTEGRAL S.A.S.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Revisada la plataforma del SECOP, se evidencia que la ESE ISABU durante la vigencia fiscal no ha contratado este servicio, sin embargo, en la vigencia fiscal 2023, se observa que la Entidad en contrató este servicio, así:

NÚMERO PROCESO EN SECOP: CPS-1145-2023			
OBJETO	PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACION DE LA TECNOLOGIA BIOMEDICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE, LA UNIDAD INTERMEDIA MATERNO INFANTIL SANTA TERESITA UIMIST Y LOS 22 CENTROS DE SALUD QUE INTEGRAN LA E.S.E ISABU		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VR UNITARIO CONTRATADO**	**VALOR TRAÍDO A VALOR PRESENTE ***
1	Tensiómetros en sitio	130.900	150.486
2	Micropipetas en laboratorio	136.850	157.326
3	Basculas adulto y Pesa bebé en sitio	124.950	143.646
4	Sensores Full Gauge SITRAD	124.950	143.646
5	Termómetros min y máx. en laboratorio	124.950	143.646
6	Termohigrómetros en laboratorio	148.750	171.007
7	Bascula industrial	249.900	287.291
8	Monitores de signos vitales	129.500	148.877
9	Monitor fetal	No aplica	No aplica

10	Desfibriladores	130.900	150.486
11	Electrocardiógrafos	130.900	150.486
12	Incubadoras neonatales	119.000	136.805
13	Lámpara de calor radiante	119.000	136.805
14	Lampara de fototerapia	119.000	136.805
15	Máquinas de anestesia	238.000	273.611
16	Ventiladores mecánicos	238.000	273.611
17	Agitador de Mazzine	235.000	270.162
18	Baño de María o Serológico	135.000	155.199
19	Cabina de seguridad biológica	1.600.000	1.839.401
20	Centrifugas	120.000	137.955
21	Centrifuga refrigerada	120.000	137.955
22	Incubadora de cultivos	119.000	136.805
23	Horno de secado	130.000	149.451
24	Pulsioxímetro	140.000	160.948
25	Dopper fetal	No aplica	No aplica
26	Succionador	No aplica	No aplica
27	Electrocauterio	No aplica	No aplica
28	Electrobisturi	No aplica	No aplica
29	Amalgamador	No aplica	No aplica
30	Ecógrafo	535.000	615.050
31	Neveras y congeladores (certificado de validación)	295.000	339.140
32	Autoclaves (certificado de calificación)	275.000	316.147

*Para traer el valor contratado a valor presente se aumenta al precio el IPC 2023 (9,28%) y, luego, se incrementa un 5,2% más, correspondiente al IPC 2024.

También en la plataforma del SECOP, se evidencia que la E.S.E. ISABU en la vigencia fiscal 2024 contrató este servicio, así:

NÚMERO PROCESO EN SECOP: CPS-1210-2024			
OBJETO	PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACION DE LA TECNOLOGIA BIOMEDICA EXISTENTE EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE, LA UNIDAD INTERMEDIA MATERNO INFANTIL SANTA TERESITA UIMIST Y LOS 22 CENTROS DE SALUD QUE INTEGRAN LA E.S.E ISABU		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VR UNITARIO CONTRATADO**	**VALOR TRAÍDO A VALOR PRESENTE ***
1	Tensiómetros en sitio	166.600,00	175.263
2	Micropipetas en laboratorio	174.930,00	184.026
3	Basculas adulto y Pesa bebé en sitio	159.460,00	167.752
4	Sensores Full Gauge SITRAD	149.881,00	157.675
5	Termómetros min y máx. en laboratorio	160.650,00	169.004
6	Termohigrómetros en laboratorio	179.393,00	188.721
7	Bascula industrial	293.930,00	309.214
8	Monitores de signos vitales	172.550,00	181.523
9	Monitor fetal	154.700,00	162.744
10	Desfibriladores	155.771,00	163.871
11	Electrocardiógrafos	155.771,00	163.871

12	Incubadoras neonatales	141.610,00	148.974
13	Lámpara de calor radiante	141.610,00	148.974
14	Lampara de fototerapia	141.610,00	148.974
15	Máquinas de anestesia	297.500,00	312.970
16	Ventiladores mecánicos	295.120,00	310.466
17	Agitador de Mazzine	279.650,00	294.192
18	Baño de María o Serológico	160.650,00	169.004
19	Cabina de seguridad biológica	2.142.000,00	2.253.384
20	Centrifugas	148.750,00	156.485
21	Centrifuga refrigerada	142.800,00	150226
22	Incubadora de cultivos	141.610,00	148.974
23	Horno de secado	154.700,00	162.744
24	Pulsioxímetro	166.600,00	175.263
25	Dopper fetal	178.500,00	187.782
26	Succionador	154.700,00	162.744
27	Electrocauterio	196.350,00	206.560
28	Electrobisturi	196.350,00	206.560
29	Amalgamador	166.600,00	175.263
30	Ecógrafo	702.100,00	738.609
31	Neveras y congeladores (certificado de validación)	380.800,00	400.602
32	Autoclaves (certificado de calificación)	351.050,00	369.305

*Para traer el valor contratado a valor presente se aumenta al precio el IPC 2024 (5,2%).

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

A continuación, se relacionan algunas Entidades que han realizado compras que pueden guardar cierta relación, con los elementos objeto del presente proceso contractual.

No. PROCESO / CONTRATO	102-2025
TIPO PROCESO	Contratación régimen especial
OBJETO	DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE METROLOGÍA Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS
ENTIDAD	HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LOS SANTOS E.S.E.
VALOR INICIAL	$8.070.580
PLAZO DE EJECUCIÓN	80 DIAS
CONTRATISTA	En proceso (Por definir)
CONSULTADO EN	SECOP II

No. PROCESO / CONTRATO	CPS-1.5.1.066.2025
TIPO PROCESO	Contratación régimen especial
OBJETO	PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS E INDUSTRIALES DE USO HOSPITALARIO DE LA RED SALUD DEL NORTE E.S.E. QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LAS DISTINTAS IPS ADSCRITAS A LA ENTIDAD
ENTIDAD	RED DE SALUD DEL NORTE EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO
VALOR INICIAL	$207.977.007
PLAZO DE EJECUCIÓN	3 MESES
CONTRATISTA	TECNOLOGIA VITAL MEDICA S.A.S.
CONSULTADO EN	SECOP II

No. PROCESO / CONTRATO	DIR- 259-2024
TIPO PROCESO	Contratación régimen especial
OBJETO	PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS MARCA GENERAL ELECTRIC EXISTENTES EN LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
ENTIDAD	E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER
VALOR INICIAL	$107.662.948,00
PLAZO DE EJECUCIÓN	7 MESES
CONTRATISTA	GE HEALTHCARE COLOMBIA SAS
CONSULTADO EN	SECOP II

No. PROCESO / CONTRATO	EP-IMC-07-2024 CONTRATO 55-2024
TIPO PROCESO	Contratación régimen especial
OBJETO	PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS Y DE APOYO HOSPITALARIO DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO POPAYAN E.S.E.
ENTIDAD	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO POPAYAN ESE
VALOR INICIAL	$150.000.000,00
PLAZO DE EJECUCIÓN	8 MESES
CONTRATISTA	D&S TRADE SAS
CONSULTADO EN	SECOP II

Se deja constancia de lo que otras Entidades contratan a través del SECOP, y pueden guardar cierta relación con el objeto del estudio del presente proceso, sin embargo, no es prudente tener en cuenta los valores contratados por otras Entidades, porque difieren sustancialmente aspectos técnicos, ubicación, mercado local, logística, entre otros.

8. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

Conforme a las tres cotizaciones allegadas a la Entidad en calidad de estudio del mercado, se procede a realizar el análisis comparativo de precios, con el fin de determinar el valor estimado para el presente proceso de contratación.

Ver Tabla siguiente

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

TABLA – COMPARATIVO COTIZACIONES Y VALORES HISTÓRICOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	PROYECCIÓN DEL CONTRATO 1210-2024	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	MENORES VALORES COTIZADOS (IVA INCLUIDO)	VALORES TOTALES DE LOS MENORES VALORES COTIZADOS
				ICH SOLUCIONES S.A.S.	IMPACTO ASESORIAS INTEGRALES S.A.S.	DKP TRADING S.A.S.		
			VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA		
Grupo N°1	Tensiómetros en sitio	283	175.263,20	168.232,68	171.348,10	174.463,52	168.232,68	47.609.848,44
	Micropipetas en laboratorio	15	184.026,36	175.879,62	179.136,65	182.393,68	175.879,62	2.638.194,30
	Basculas adulto y Pesa bebé en sitio	333	167.751,92	160.585,74	163.559,55	166.533,36	160.585,74	53.475.051,42
	Sensores Full Gauge SITRAD	23	157.674,81	160.585,74	163.559,55	166.533,36	160.585,74	3.693.472,02
	Termómetros min y máx. en laboratorio	79	169.003,80	160.585,74	163.559,55	166.533,36	160.585,74	12.686.273,46
	Termohigrómetros en laboratorio	85	188.721,44	191.173,50	194.713,75	198.254,00	191.173,50	16.249.747,50
	Bascula industrial	2	309.214,36	321.171,48	327.119,10	333.066,72	321.171,48	642.342,96
Grupo N° 2	Monitores de signos vitales	113	181.522,60	168.232,68	171.348,10	174.463,52	168.232,68	19.010.292,84
	Monitore fetal	6	162.744,40	181.084,68	184.438,10	187.791,52	181.084,68	1.086.508,08
	Desfibriladores	26	163.871,09	168.232,68	171.348,10	174.463,52	168.232,68	4.374.049,68
	Electrocardiógrafos	23	163.871,09	168.232,68	171.348,10	174.463,52	168.232,68	3.869.351,64
	Incubadoras neonatales	14	148.973,72	152.938,80	155.771,00	158.603,20	152.938,80	2.141.143,20
	Lámpara de calor radiante	5	148.973,72	152.938,80	155.771,00	158.603,20	152.938,80	764.694,00
	Lampara de fototerapia	5	148.973,72	152.938,80	155.771,00	158.603,20	152.938,80	764.694,00
	Máquinas de anestesia	4	312.970,00	305.877,60	311.542,00	317.206,40	305.877,60	1.223.510,40
	Ventiladores mecánicos	20	310.466,24	305.877,60	311.542,00	317.206,40	305.877,60	6.117.552,00

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	PROYECCIÓN DEL CONTRATO 1210-2024	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	MENORES VALORES COTIZADOS (IVA INCLUIDO)	VALORES TOTALES DE LOS MENORES VALORES COTIZADOS
				ICH SOLUCIONES S.A.S.	IMPACTO ASESORIAS INTEGRALES S.A.S.	DKP TRADING S.A.S.		
			VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA		
	Agitador de Mazzine	2	294.191,80	302.022,00	307.615,00	313.208,00	302.022,00	604.044,00
	Baño de María o Serológico	2	169.003,80	173.502,00	176.715,00	179.928,00	173.502,00	347.004,00
	Cabina de seguridad biológica	1	2.253.384,00	2.313.360,00	2.356.200,00	2.399.040,00	2.313.360,00	2.313.360,00
	Centrifugas	36	156.485,00	154.224,00	157.080,00	159.936,00	154.224,00	5.552.064,00
	Centrifuga refrigerada	1	150.225,60	154.224,00	157.080,00	159.936,00	154.224,00	154.224,00
	Incubadora de cultivos	3	148.973,72	152.938,80	155.771,00	158.603,20	152.938,80	458.816,40
	Horno de secado	2	162.744,40	167.076,00	170.170,00	173.264,00	167.076,00	334.152,00
	Pulsioxímetro	64	175.263,20	179.928,00	183.260,00	186.592,00	179.928,00	11.515.392,00
	Dopper fetal	53	187.782,00	167.076,00	170.170,00	173.264,00	167.076,00	8.855.028,00
	Succionador	62	162.744,40	167.076,00	170.170,00	173.264,00	167.076,00	10.358.712,00
	Electrocauterio	7	206.560,20	186.354,00	189.805,00	193.256,00	186.354,00	1.304.478,00
	Electrobisturi	4	206.560,20	217.198,80	221.221,00	225.243,20	217.198,80	868.795,20
	Amalgamador	1	175.263,20	154.224,00	157.080,00	159.936,00	154.224,00	154.224,00
	Ecógrafo	8	738.609,20	764.694,00	778.855,00	793.016,00	764.694,00	6.117.552,00
Calificación operacional y de desempeño	Neveras y congeladores (certificado de validación)	130	400.601,60	379.134,00	386.155,00	393.176,00	379.134,00	49.287.420,00
Validación a la instalación y recalificación anual	Autoclaves (certificado de calificación)	35	369.304,60	359.856,00	366.520,00	373.184,00	359.856,00	12.594.960,00
							VALOR ESTIMADO DEL FUTURO CONTRATO	287.166.951,54

8.1 Análisis del valor estimado

Revisado el valor histórico contratado por la Entidad, y al compararlo con la cotización de menor valor obtenida en el estudio del mercado, se tiene que algunos ítems de la cotización de menor valor se encuentran levemente por encima del histórico (traído a valor presente), sin embargo, se tiene que la cotización de menor valor tiene mayoría ítems por debajo del histórico, lo cual es mucho más favorable financieramente para la Entidad, además de que el valor estimado del contrato por valores históricos correspondería a $300.375.452 pesos, más de doce millones por encima del estimado con los menores valores cotizados; por tanto, se toma como valor estimado para el presente proceso de contratación, la cotización de menor valor, es decir, las suma de DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS pesos, moneda corriente ($287.166.952).

9. DEFINICIÓN DE INDICADORES

Los indicadores financieros buscan determinar los aspectos mínimos necesarios que deben mantener los proponentes en materia de capacidad financiera y operativa, que garantizan en el tiempo su sostenibilidad en las actividades económicas que desarrollan y el efectivo cumplimiento del contrato. Sin embargo, teniendo en cuenta que la naturaleza del contrato es un servicio de tracto sucesivo, la forma de pago es contra entrega, la cuantía del contrato corresponde a la modalidad de contratación directa, conforme a lo preceptuado en el Manual de Contratación (Resolución de la Entidad número 0378 del 27 de agosto de 2024), no es necesario para el presente proceso de contratación, la exigencia de indicadores financieros.

Anexos:

- Cotizaciones en calidad de estudios del mercado

Huberto A. Peñaranda

HUBERTO ARTURO PEÑARANDA
Profesional de Apoyo – Oficina Asesora Jurídica
Estudios del Sector

Revisó: Diego Durán Renoga
Profesional de Apoyo – Oficina Asesora Jurídica

Aprobó: Paula Andrea Quitian Muñoz
Jefe Oficina Asesora Jurídica ESE ISABU

La última versión de cada documento será la única válida para su utización y estará disponible en el Portal Interno de la E.S.E. ISABU, evite mantener copias digitales o impresas de este documento porque corre el riesgo de tener una versión desactualizada.