ANEXO No. 02
ANÁLISIS DEL SECTOR

De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, subsección 6 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES, que en su artículo 2.2.1.1.1.6.1. Establece:

> *"**Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales**. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."*

El Fondo Rotatorio de la Policía, realiza el correspondiente estudio con el objeto de adelantar el proceso de contratación para el cumplimiento de la actividad misional e institucional de la Entidad.

1. FECHA DEL ANÁLISIS

Mayo de 2026

2. OBJETO DEL PROCESO

"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25"

LOTE N° 1: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UNA (1) NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS Y DOS (2) NEVERAS PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 2: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN LITOTRIPTOR CON LITOTRIPTOR CON LÁSER PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 3: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN CENTRAL DE MONITOREO UCI ADULTOS PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 4: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE DOS AGITADOR DE MAZZINI PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 5: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE DOS FOTÓFORO PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 6: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN ANGIÓGRAFO PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 7: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN MONITOR MULTIPARAMÉTRICO CON MÓDULO DE GASTO CARDIACO (CO) CON CENTRAL DE MONITOREO PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 8: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN SALVADOR DE CÉLULAS O MÁQUINA DE AUTOTRANSFUSIÓN PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 9: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN MEDIDOR - ANALIZADOR DE SANGRE (ACT) CON 4 CARTUCHOS PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 10: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE DOS DESFIBRILADOR CON MONITOR DE SIGNOS VITALES INTEGRADO PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 11: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE DOS SET INSTRUMENTAL DE MICROCARDIO PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 12: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE DOS SET INSTRUMENTAL VASCULAR PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25
LOTE N° 13: ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN SET INSTRUMENTAL DE ENDARTERECTOMÍA PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA – DISANAC05-25

3. CODIFICACIÓN CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

En cumplimiento de las prescripciones del Decreto 1082 de 2015 y de la Agencia Nacional de Contratación – AGNC, se procedió a efectuar la codificación de los bienes con el Clasificador de Bienes y Servicios, así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
41000000 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41100000 Equipo de laboratorio y científico	41103000 Equipo de enfriamiento para laboratorio
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42295300 Suministros y accesorios para cirugía de corazón abierto y productos relacionados
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42181700 Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42295100 Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42200000 Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	42203400 Productos para hacer imágenes vasculares y para cardiología intervencionista y laboratorios de cateterización cardiaca
41000000 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41100000 Equipo de laboratorio y científico	41101500 Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42182600 Lámparas o luces de examen médico
41000000 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo	41116200 Suministros y equipo para lugares de tratamiento de pacientes
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42294700 Equipo de perfusión de corazón abierto y monitores y accesorios y productos relacionados
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42200000 Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	42203500 Marcapasos cardiacos o productos relacionados
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42291600 Instrumentos quirúrgicos de cortar y lazos y productos relacionados
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42294200 Juegos de instrumentos y sistemas y bandejas quirúrgicos
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42295400 Suministros quirúrgicos auxiliares

42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42294600 Productos de transfusión
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42292900 Instrumentos quirúrgicos de cerrar la sutura de tejido y productos relacionados
24000000 Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	24130000 Refrigeración industrial	24131600 Congeladores industriales
41000000 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41100000 Equipo de laboratorio y científico	41103800 Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42170000 Productos para los servicios médicos de urgencias y campo	42172100 Productos de resucitación de servicios médicos de emergencia
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42290000 Productos quirúrgicos	42295200 Equipos quirúrgicos de energía y accesorios y productos relacionados
42000000 Equipo Médico, Accesorios y Suministros	42180000 Productos de examen y control del paciente	42183000 Productos de examen diagnostico oftálmico

1. ASPECTOR GENERALES

De manera específica, el sector de la salud ha presentado en los últimos años un crecimiento sostenido, impulsado por el aumento en la demanda de servicios asistenciales, la transición epidemiológica hacia enfermedades crónicas y el fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria. En este contexto, la tecnología biomédica adquiere un papel central, ya que representa un componente crítico para garantizar la calidad, continuidad y seguridad en la atención a los pacientes.

Los equipos biomédicos constituyen una parte significativa de la inversión institucional, llegando a representar entre el 30% y el 60% del presupuesto destinado a infraestructura y modernización tecnológica. Su rápida obsolescencia estimada entre 5 y 10 años según la complejidad del dispositivo obliga a las instituciones de salud a planificar procesos de renovación y actualización tecnológica de manera periódica, con el fin de mantenerse alineadas con estándares clínicos, normativos y operativos.

Desde la perspectiva del entorno regulatorio, la adquisición de equipos biomédicos está sujeta al cumplimiento de normas nacionales e internacionales, incluyendo el registro sanitario ante el Invima, las normas técnicas IEC e ISO aplicables, y los requisitos asociados a seguridad eléctrica, instalaciones y mantenimiento establecidos por la normativa vigente. Igualmente, se exige a los proveedores garantizar la disponibilidad de repuestos, la correcta instalación de los equipos, la calibración correspondiente y la capacitación del personal encargado de operarlos y mantenerlos.

En el ámbito económico, el costo de los equipos biomédicos depende de factores como el nivel de complejidad tecnológica, la especialización del software y hardware, los insumos y sensores asociados, así como los costos derivados de la importación, los aranceles, la tasa de cambio y los gastos logísticos. Es importante considerar que el valor de adquisición representa solo una parte del costo total del equipo. El análisis económico debe integrar el costo del ciclo de vida, que incluye instalación, adecuaciones, mantenimiento preventivo y correctivo, repuestos, consumibles y soporte técnico especializado.

Adicionalmente, la adquisición de equipos biomédicos genera beneficios directos e indirectos para la entidad. Entre los más importantes se destacan: el aumento en la capacidad resolutiva del servicio, la reducción en la contratación externa de procedimientos, la mejora en los tiempos de atención, la optimización de procesos clínicos y administrativos, y el incremento en la facturación derivada de nuevos servicios habilitados. En este sentido, el retorno de inversión puede evidenciarse en períodos de uno a cuatro años, dependiendo del tipo de equipo y su nivel de uso.

Por otro lado, el mercado proveedor de equipos biomédicos presenta una alta competencia, diversidad tecnológica y variaciones significativas en la calidad del soporte posventa. Por ello, es esencial que los procesos de adquisición prioricen criterios como la garantía, la experiencia del proveedor, la capacidad técnica del personal, la disponibilidad de partes genuinas y la certificación del equipo conforme a las normas de seguridad y desempeño.

En conclusión, el análisis económico del sector evidencia que la inversión en equipos biomédicos es estratégica y necesaria para garantizar la prestación de servicios de salud con calidad, eficiencia y seguridad. La evaluación de la adquisición debe realizarse desde una perspectiva integral, que considere tanto los aspectos técnicos como los costos asociados a todo el ciclo de vida del equipo, permitiendo a las instituciones tomar decisiones fundamentadas y sostenibles en el tiempo. (Healthcare Supply Chain Network – "Guide to Evaluating Total Cost of Ownership" — guía práctica para incluir todos los costos de ciclo de vida en compras tecnológicas en salud.)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el *Medical Device Technical Series: Introduction to Medical Equipment Inventory Management.*, exponen que:

> *"La adquisición de equipos biomédicos constituye un proceso estratégico dentro de las instituciones prestadoras de servicios de salud, dado que estos dispositivos son esenciales para garantizar diagnósticos oportunos, intervenciones seguras y tratamientos eficientes para la población. La selección adecuada de la tecnología médica impacta directamente en la calidad asistencial, la eficiencia operativa y la sostenibilidad financiera de las entidades hospitalarias. En primera instancia, la adquisición debe desarrollarse bajo un enfoque de planeación integral que considere las necesidades reales del servicio, la demanda asistencial, el nivel de complejidad institucional y la capacidad instalada existente. Este análisis permite definir con precisión los requerimientos técnicos, funcionales y normativos que debe cumplir cada equipo, asegurando su pertinencia clínica y operativa. Adicionalmente, es indispensable evaluar el ciclo de vida de la tecnología biomédica, contemplando no solo el costo de adquisición, sino también los gastos asociados al mantenimiento preventivo y correctivo, consumibles, actualizaciones, calibraciones, soporte técnico y garantía. Este enfoque de costo total de propiedad (TCO) contribuye a decisiones más sostenibles y evita sobrecostos futuros. La normatividad vigente exige que los equipos biomédicos cumplan estándares de seguridad, calidad y certificación, incluyendo reglamentos técnicos, certificados de conformidad y cumplimiento sanitario. En este sentido, la verificación técnica realizada por profesionales biomédicos o ingenieros clínicos es fundamental para garantizar que la tecnología seleccionada sea segura, confiable y compatible con la infraestructura institucional. Por otra parte, el proceso de adquisición debe incluir criterios objetivos de comparación entre oferentes, tales como: desempeño tecnológico, indicadores de precisión y confiabilidad, eficiencia energética, vida útil esperada, disponibilidad de repuestos, respaldo del fabricante y tiempos de respuesta del servicio técnico. Estos elementos fortalecen la transparencia, competitividad y legalidad del proceso de contratación pública o privada. Finalmente, la implementación de un proceso de adquisición responsable y basado en evidencia asegura que la inversión en equipos biomédicos contribuya a mejorar los resultados en salud, optimizar los recursos institucionales y fortalecer la capacidad diagnóstica y terapéutica de la entidad." .....*

4.1 ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

El presente análisis del sector para la adquisición de equipos médicos incorpora variables macroeconómicas como el Producto Interno Bruto (PIB), el Índice de Precios al Consumidor (IPC), la Tasa Representativa del Mercado (TRM) y el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), con el propósito de contextualizar técnica y financieramente el comportamiento del mercado de tecnología médica, caracterizado por una alta dependencia de innovación tecnológica, componentes importados y regulación sanitaria especializada.

El PIB permite identificar el dinamismo general de la economía y, particularmente, del sector salud, el cual incide directamente en la demanda institucional de tecnología biomédica, la capacidad de inversión pública y privada, y la sostenibilidad de proyectos de modernización hospitalaria. En economías con crecimiento estable, se incrementa la renovación tecnológica y la incorporación de equipos diagnósticos y terapéuticos de mediana y alta complejidad, tales como monitores multiparámetro, ventiladores mecánicos, equipos de imágenes diagnósticas y sistemas de soporte vital (Fondo Monetario Internacional – FMI, *Perspectivas de la Economía Mundial*, 2025).

El IPC resulta relevante en la medida en que los costos asociados a la adquisición incluyen componentes electrónicos, sensores, software especializado, dispositivos médicos certificados, transporte internacional, seguros y servicios de instalación y calibración, todos susceptibles a presiones inflacionarias. La inflación impacta directamente los precios finales de mercado y la estructuración del presupuesto oficial, especialmente en contratos cuya ejecución se proyecta en vigencias futuras (Banco de la República, Informe de Política Monetaria, 2025; DANE, Índice de Precios al Consumidor).

La TRM adquiere especial importancia debido a que una proporción significativa de los equipos biomédicos comercializados en Colombia son fabricados por compañías extranjeras como GE HealthCare, Siemens Healthineers y Philips Healthcare, cuyos productos, repuestos, licencias de software, actualizaciones y contratos de garantía extendida se negocian en dólares o euros. En consecuencia, las fluctuaciones cambiarias inciden de manera directa en la estructura de costos y en la estimación del presupuesto oficial del proceso contractual (Banco de la República, Serie histórica TRM).

Por su parte, el SMMLV impacta los costos asociados a la instalación, capacitación, soporte técnico, mantenimiento inicial y puesta en funcionamiento de los equipos, actividades que requieren ingenieros biomédicos, personal técnico certificado y profesionales clínicos especializados. Este componente laboral debe analizarse conforme a la normatividad laboral vigente y a la estructura de costos del sector servicios en salud.

En consecuencia, el análisis integral de estas variables macroeconómicas y sectoriales permite estructurar un presupuesto oficial acorde con las condiciones reales del mercado nacional e internacional de tecnología médica, garantizando una adecuada planeación financiera, sostenibilidad del contrato y observancia de los principios de economía, responsabilidad y selección objetiva en la contratación pública.

Las proyecciones de crecimiento mundial se sitúan en torno al 3,3% para 2026 y 3,2% para 2027, en un contexto de moderación inflacionaria gradual y persistencia de riesgos geopolíticos y tecnológicos que pueden afectar las cadenas globales de suministro, particularmente en sectores intensivos en microcomponentes electrónicos y dispositivos médicos de alta tecnología (FMI, *World Economic Outlook*, 2025). En este escenario, las entidades estatales deben estructurar procesos contractuales técnicamente sustentados, con adecuada gestión del riesgo cambiario y previsión de eventuales variaciones en los costos de importación.



economía mundial

(PIB real, variación porcentual anual)	ESTIMACIÓN 2025	PROYECCIONES 2026	2027
Producto mundial	3,3	3,3	3,2
Economías avanzadas	1,7	1,8	1,7
Estados Unidos	2,1	2,4	2,0
Zona del euro	1,4	1,3	1,4
Alemania	0,2	1,1	1,5
Francia	0,8	1,0	1,2
Italia	0,5	0,7	0,7
España	2,9	2,3	1,9
Japón	1,1	0,7	0,6
Reino Unido	1,4	1,3	1,5
Canadá	1,6	1,6	1,9
Otras economías avanzadas	1,8	2,0	2,1
Economías emergentes y en desarrollo	4,4	4,2	4,1
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	5,4	5,0	4,8
China	5,0	4,5	4,0
India	7,3	6,4	6,4
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	2,0	2,3	2,4
Rusia	0,6	0,8	1,0
América Latina y el Caribe	2,4	2,2	2,7
Brasil	2,5	1,6	2,3
México	0,6	1,5	2,1
Oriente Medio y Asia Central	3,7	3,9	4,0
Arabia Saudita	4,3	4,5	3,6
África subsahariana	4,4	4,6	4,6
Nigeria	4,2	4,4	4,1
Sudáfrica	1,3	1,4	1,5
Partidas informativas			
Economías emergentes e ingreso mediano	4,3	4,1	4,1
Países en desarrollo de ingreso bajo	4,6	5,1	5,1

Fuente: FMI, actualización de Perspectivas de la economía mundial, enero de 2026.

Nota: En el caso de India, las cifras y las proyecciones se presentan sobre la base del ejercicio fiscal; el ejercicio fiscal 2025/26 (que comienza en abril de 2025) se muestra en la columna de 2025. Las proyecciones de crecimiento para India son 6,3% en 2026 y 6,6% en 2027, sobre la base del año calendario.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL IMF.org/pubs

FUENTE: https://www.imf.org/es/publications/weo/issues/2026/01/19/world-economic-outlook-update-january-2026

ANALISIS DEL PIB

El producto interno bruto (PIB) es el valor total de la producción corriente de todos los bienes y servicios de un país, durante un período de tiempo determinado, que por lo general es un trimestre o un año.

Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

El producto interno puede ser expresado en términos "brutos" o "netos". Al calcular el producto, si se tiene en cuenta la depreciación, que es la pérdida de valor, a través del tiempo, de la maquinaria, el equipo u otro tipo de bien de capital debido al uso, estamos hablando de producto "neto". Cuando la depreciación no se tiene en cuenta en los cálculos, estamos hablando de producto "bruto".

El cálculo del PIB se puede realizar de tres formas distintas según el punto de vista: El método del gasto o por el lado de la demanda: El cálculo se realiza por medio de la suma de todas las demandas finales de productos de la economía; es decir, puesto que la producción nacional puede ser consumida por el Gobierno (gasto), invertida o exportada, este punto de vista

calcula el PIB como la suma de todo el consumo (el gasto más la inversión más las exportaciones menos el consumo de productos importados).

El método del valor agregado o por el lado de la oferta: El PIB se calcula sumando, para todos los bienes y servicios, el valor agregado que se genera a medida que se transforma el bien o el servicio en los diferentes sectores de la economía o ramas de la actividad económica. En este caso es útil calcular el PIB sectorial o PIB para cada sector productivo (por ejemplo, el PIB del sector de la minería, la agricultura, las comunicaciones, el transporte, la industria manufacturera, la construcción, el sector financiero, etc.).

El método del ingreso o la renta: En este método, el PIB se calcula sumando los ingresos de todos los factores (trabajo y capital) que influyen en la producción. El ingreso sería el dinero o las ganancias que se reciben a través del salario, los arrendamientos, los intereses, etc.

PIB nominal: Es el valor monetario total de todos los bienes o servicios que produce un país en un determinado periodo. Este PIB, por lo general está afectado por la inflación propia de una economía dinámica, lo que significa que parte del PIB o de su crecimiento solo ha sido por causa de la inflación, y que en términos reales no sea lo que se presenta en un principio.

PIB real: Es el resultado de deflactar el PIB nominal. Es lo que resulta una vez se ha extraído el efecto de la inflación del PIB nominal. En estas condiciones, es posible determinar con exactitud el tamaño real del PIB o su crecimiento efectivo respecto a un periodo de referencia.

DANE

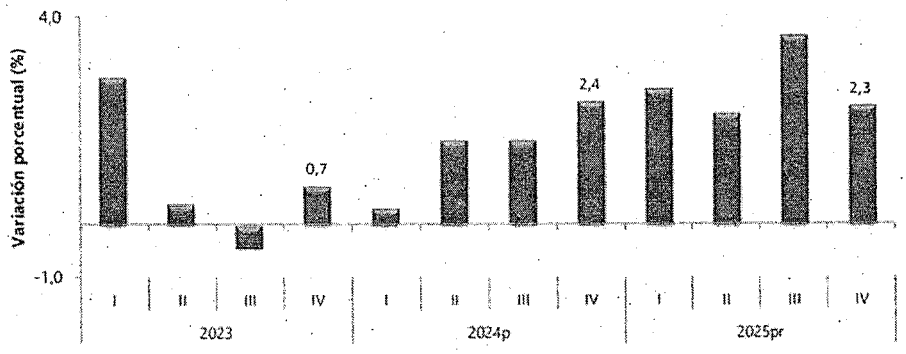
Boletín técnico

Bogotá D.C. 16 de febrero de 2026

Producto Interno Bruto (PIB)

IV trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2025pr-IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
prpreliminar
pprovisional

FUENTE: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025 respecto al año 2024 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 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (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 4 Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) IV trimestre de 2025 pr diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
• Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC

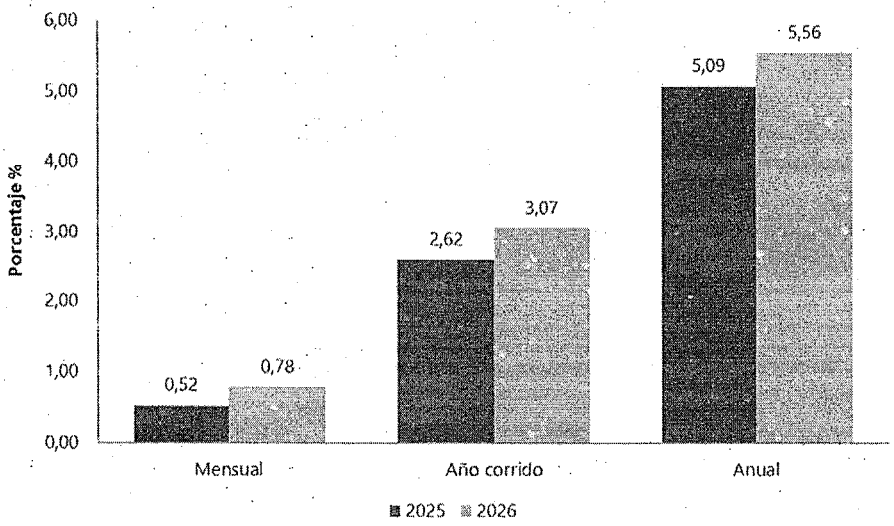
Este índice permite reflejar las variaciones y comportamientos que experimentan dichos precios, ese indicador permite calcular mensualmente la evolución de la inflación.

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos. En particular la inflación anual se mide tomando el IPC de un mes y calculando su variación frente al dato del mismo mes del año anterior.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Marzo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

FUENTE: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf

Nota: De acuerdo con el literal j) del artículo 2 del Decreto 3167 de 1968 le corresponde al DANE "Establecer índices de precios a nivel del productor, del distribuidor y del consumidor (...)", y el literal i) del numeral 1 del artículo 2 del Decreto 262 de 2004 según el cual el DANE debe "certificar la información estadística, siempre que se refiera a resultados generados, validados y aprobados por el Departamento".

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	**0,78**	2,62	**3,07**	5,09	**5,56**

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,07% y la anual 5,56%.

En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%.

El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) 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 Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

VARIACION SMMLV Comparativo de los últimos 10 años - salario mínimo legal en Colombia

AÑO	SALARIO MENSUAL	VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL	DECRETOS
2020	$877.803	6,0%	2360-2019
2021	$908.526	3,5%	1785-2020
2022	$1.000.000	10,7%	1724-2021
2023	$1.160.000	16%	2613-2022
2024	$ 1.300.000	12%	2292 y 2293 de 2023
2025	$ 1.423.500	9.53%	1572 y 1573 de 2024
2026	$1.750.905	23%	1469 y 1470 de 2025

Fuente del 2020 a 2025: https://www.poli.edu.co/blog/poliverso/cuanto-ha-aumentado-el-salario-minimo-en-los-ultimos-10-anos

VARIACIÓN TRM AÑO 2026

Para la estructuración del Presupuesto Oficial de este proceso, el cálculo de los precios de referencia se realizó proyectando los valores con las condiciones de mercado y tasas de cambio vigentes durante la presente etapa de planeación.

Teniendo en cuenta el alto componente de importación de los equipos biomédicos objeto de adquisición, se establece que, para la etapa de presentación de ofertas y evaluación económica, las propuestas deberán presentarse exclusivamente en Pesos Colombianos a precio fijo.

En consecuencia, los oferentes deberán estructurar su propuesta económica asumiendo integralmente el riesgo cambiario inherente a la fluctuación de la moneda extranjera dólar/euro que pueda presentarse desde la publicación del proceso, durante el cierre del proceso y a lo largo de la ejecución del contrato, de conformidad con la tipificación establecida en la Matriz de Riesgos.

La variación quincenal de la TRM del 2026 es la siguiente:

Día	TRM
15 de enero de 2026	3,655.16
01 de febrero de 2026	3,670.47
15 de febrero de 2026	3,652.89
01 de marzo de 2026	3,766,30
15 de marzo de 2026	3,685.53
01 de abril de 2026	3,660.10

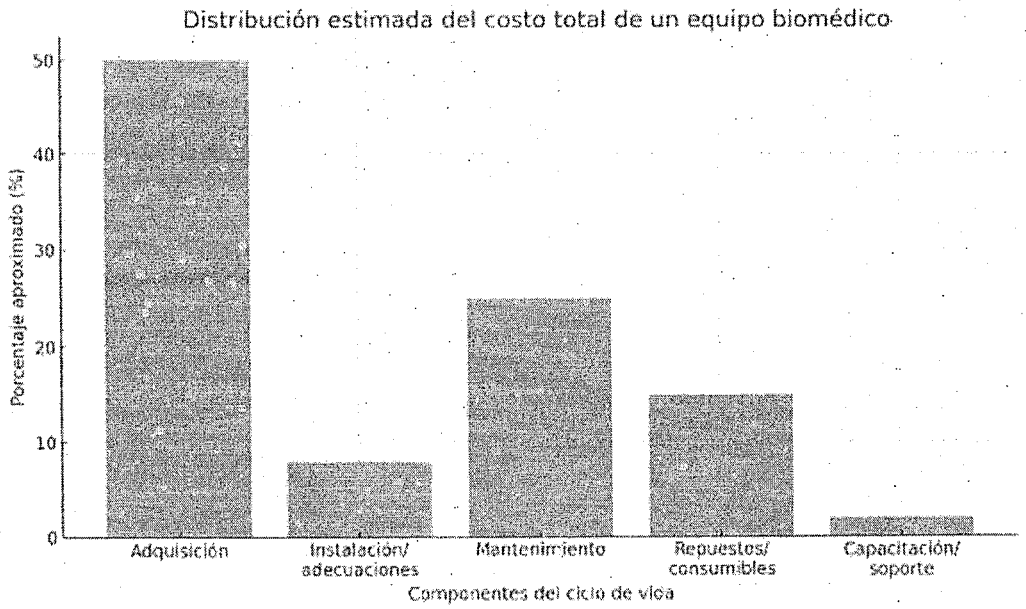
4.2 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DEL SECTOR SALUD

La Organización Mundial de la Salud (OMS), como se expuso anteriormente determina que la adquisición de equipos biomédicos no debe valorarse únicamente por su costo de compra. Para tomar decisiones responsables y sostenibles en una institución de salud hospital, clínica o centro médico es esencial tener en cuenta múltiples dimensiones económicas, evaluación de ciclo de vida, mantenimiento, retorno de la inversión, y costos indirectos.

El precio de compra del equipo biomédico representa sólo el costo inicial. A ese valor se deben sumar otros costos asociados: mantenimiento preventivo y correctivo, repuestos, consumo energético, capacitación del personal, soporte técnico, instalación, calibraciones, etc. Este enfoque integral se conoce como Costo total de propiedad (TCO). (https://equisones.com/como-elegir-equipo-biomedico-adecuado-clinicas-hospitales-colombia)

Los costos de mantenimiento (repuestos, mano de obra, contratos de servicio, calibración, calibraciones, mantenimientos preventivos/correctivo) pueden representar una parte importante de los costos totales a lo largo de la vida útil del equipo. Por ejemplo, un estudio desarrollado en una institución colombiana estimó los costos reales de mantenimiento anual para un conjunto amplio de equipos biomédicos, clasificando los gastos por tipo de servicio, marca y frecuencia, lo que permite planificar presupuestos futuros. Desde una perspectiva económica, la adquisición de equipos biomédicos debe ser abordada como una inversión a mediano largo plazo, analizando no solo el costo de compra, sino también el costo total asociado a su ciclo de vida: mantenimiento, operación, depreciación, repuestos, capacitación y eventual reposición. La evaluación costo-beneficio y costo-efectividad, junto con una planeación financiera rigurosa, ayuda a asegurar que la inversión contribuye realmente a mejorar la atención médica sin comprometer la sostenibilidad económica de la institución. En Colombia, mecanismos regulados como los de Colombia Compra Eficiente permiten estructurar estos procesos de forma transparente y planificada.

Los aspectos técnicos, son los tenidos en cuenta, de acuerdo con las necesidades que se presentan en el Hospital Central de la Policía Nacional. Cada uno de estos aspectos están considerados y en concordancia con cada uno de los servicios a los que están dirigidos estos equipos con los accesorios necesarios para mejorar la atención de los usuarios del subsistema de salud.



De conformidad con la normatividad vigente en materia de calidad en salud, el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (SOGCS) se encuentra regulado en el Decreto 1011 de 2006, actualmente compilado en el Decreto 780 de 2016, mediante el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social. Esta normativa establece los componentes del sistema de calidad, los estándares de habilitación, auditoría y mejoramiento continuo, aplicables a los actores del sector salud, incluyendo los regímenes especiales y de excepción en lo pertinente.

En el ámbito específico del Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional, el Acuerdo 071 de 2019 fija los parámetros para la integración, implementación y mantenimiento de los sistemas de gestión, estableciendo un modelo propio de calidad aplicable a la red de servicios del Subsistema de Salud de la Policía Nacional. Dicho acuerdo impone la obligación de garantizar condiciones de dotación, infraestructura, talento humano y tecnología acordes con los estándares definidos para cada servicio habilitado.

Ahora bien, el Decreto 441 de 2022 sustituyó el capítulo relativo a los acuerdos de voluntades entre las entidades responsables de pago, los prestadores de servicios de salud y los proveedores de tecnologías en salud. Si bien su ámbito de aplicación cobija a los regímenes de excepción cuando celebren acuerdos de voluntades con prestadores y proveedores, resulta jurídicamente pertinente analizar el alcance conceptual del término "tecnologías en salud", a efectos de determinar su aplicabilidad en los procesos de adquisición de bienes biomédicos y demás dispositivos requeridos para la prestación del servicio.

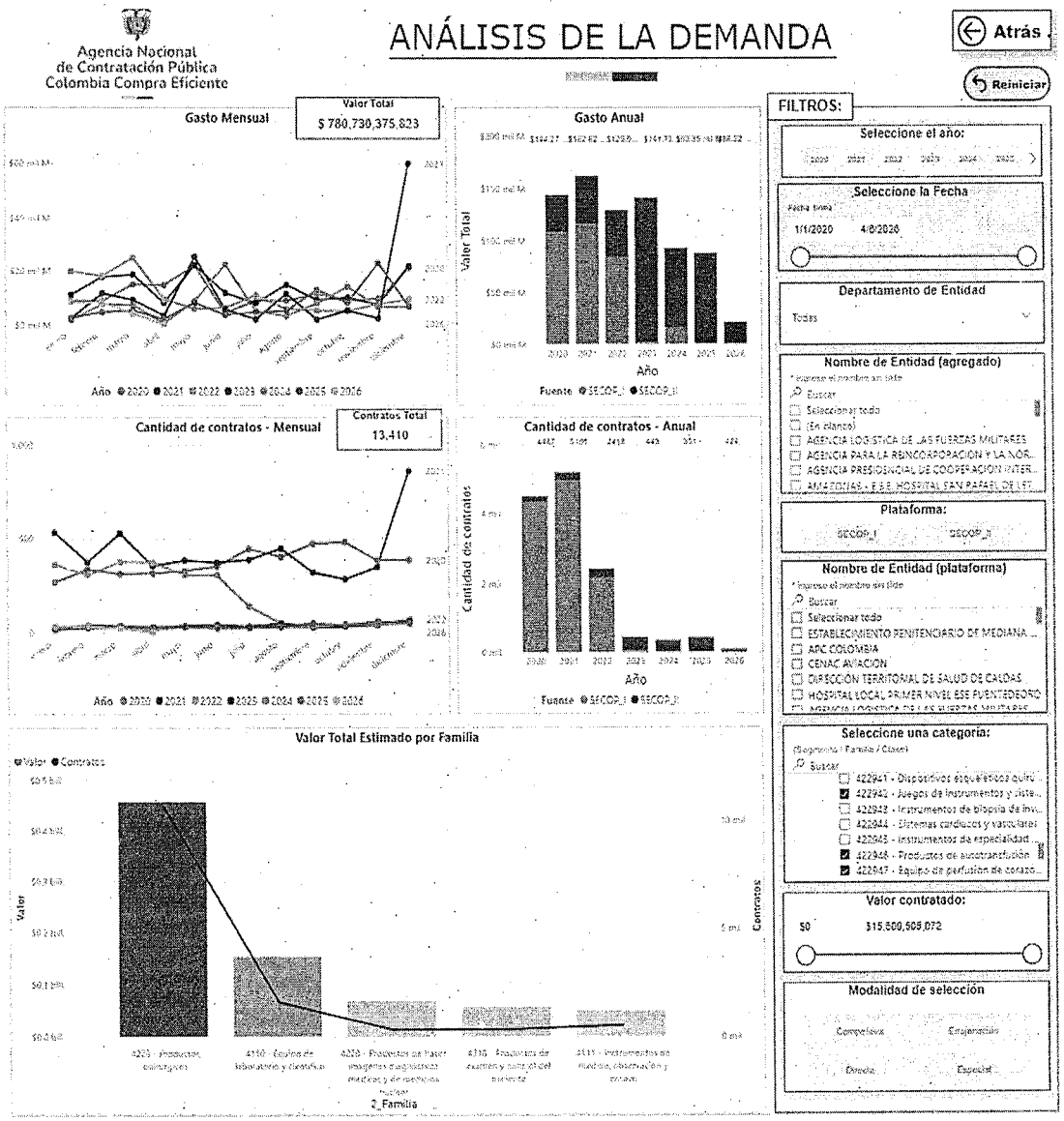
En este sentido, el Ministerio de Salud y Protección Social, con fundamento en la definición adoptada por la International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), señala que las tecnologías en salud comprenden "cualquier intervención que pueda utilizarse para promover la salud, prevenir, diagnosticar o tratar enfermedades, o para rehabilitación o cuidados a largo plazo". Esta definición incluye, entre otros, medicamentos, dispositivos médicos, equipos biomédicos, procedimientos clínicos y sistemas organizativos de apoyo a la atención en salud (Ministerio de Salud y Protección Social, 2023).

En consecuencia, los procesos de adquisición de equipos biomédicos destinados a servicios tales como avión ambulancia, banco de sangre, cardiología, clínica del dolor, consulta externa, esterilización, fisiatría, gastroenterología, laboratorio clínico, neurociencias, oftalmología, proctología, salas de cirugía, unidades de cuidados intensivos (adultos y neonatales), urgencias y urología, deben estructurarse en armonía con el marco normativo antes citado, garantizando que la dotación responda a los estándares de habilitación, seguridad del paciente, suficiencia tecnológica y calidad del servicio definidos por la Dirección de Sanidad y por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad.

Así, la planeación, estructuración y dimensionamiento de los procesos contractuales orientados a la adquisición de tecnologías en salud deben enmarcarse no solo en criterios técnicos y financieros, sino también en el cumplimiento estricto de los sistemas de gestión de calidad aplicables al Subsistema de Salud de la Policía Nacional, asegurando coherencia normativa, pertinencia clínica y sostenibilidad institucional.

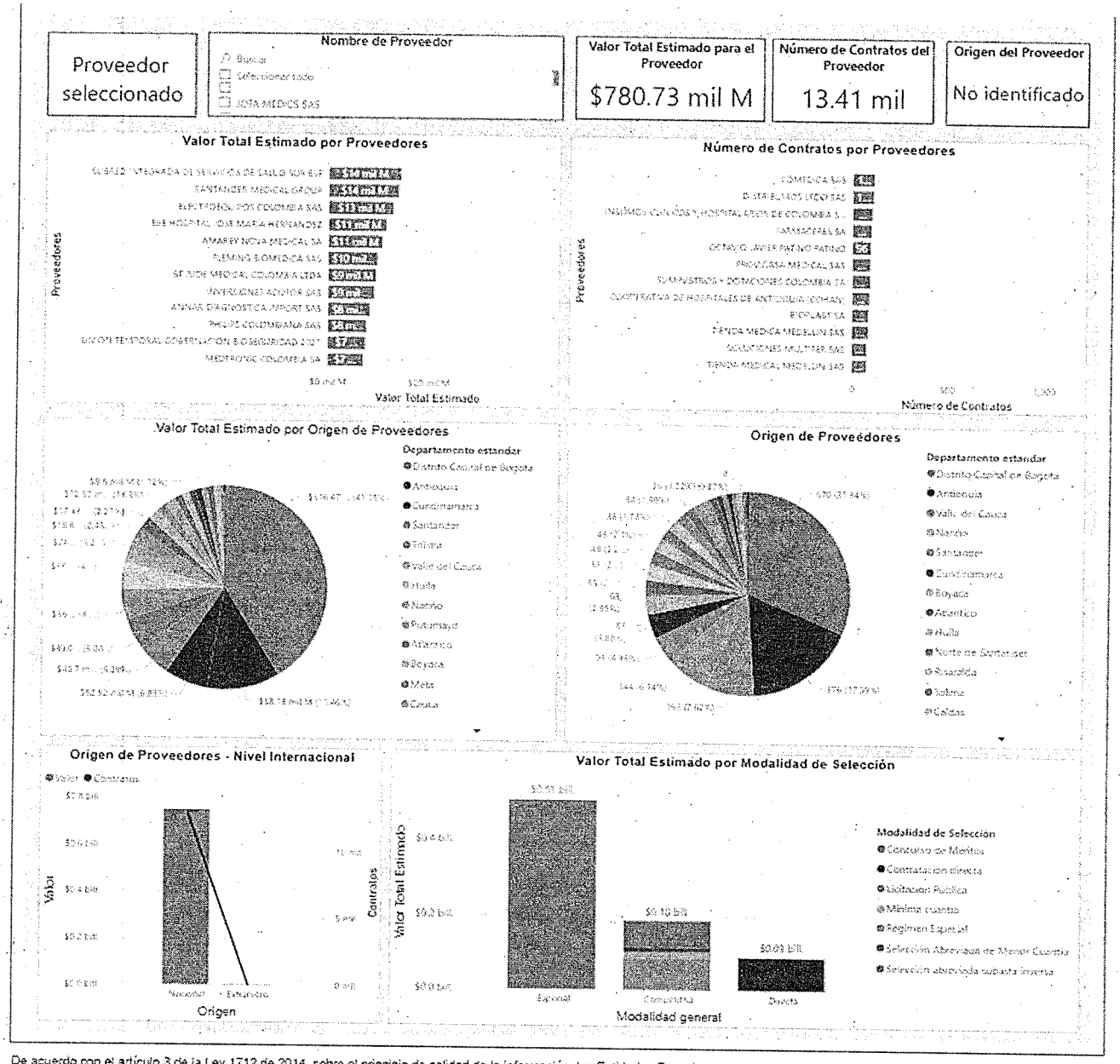
5 ESTUDIO DE LA DEMANDA

De acuerdo con la herramienta de Abastecimiento Estratégico diseñada por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, el comportamiento de la demanda para los códigos UNSPSC 41101500, 41103000, 41116200, 42172100, 42295200, 42181700, 42182600, 42183000, 42203400, 42203500, 42294700, 42295100, 42295300, 42291600, 42294200, 42295400, 24131600, 41103800, 42294600, 42292900, fue el siguiente:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Va
4229 - Productos quirúrgicos	3878	$80,565,693,158	10.32%	4393	$110,577,094,712	14.16%	1938	$82,942
4110 - Equipo de laboratorio y científico	349	$36,273,082,587	4.65%	522	$32,368,418,235	4.15%	255	$27,568
4220 - Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	68	$9,667,432,184	1.24%	74	$7,912,214,057	1.01%	55	$9,285
4218 - Productos de examen y control del paciente	85	$5,763,399,956	0.74%	91	$5,522,618,513	0.71%	55	$4,882
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	107	$11,999,579,889	1.54%	115	$6,235,951,811	0.80%	115	$5,241
Total	4487	$144,269,172,774	18.48%	5195	$162,616,305,328	20.83%	2418	$129,909



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

Del análisis demanda, de los datos presentados se evidencia que, de las modalidades de selección, predomina régimen especial. En el periodo estudiado 2020-2026, se evidencian 13,41 mil contratos, siendo el mayor proveedor por valor de contrato es SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR ESE. Este comportamiento sugiere una preferencia por mecanismos de contratación especial, especialmente con proveedores locales, lo cual podría estar relacionado con la naturaleza de los bienes y contratados, así como con la eficiencia administrativa esperada.

5.1 HISTORIAL DE CONTRATOS ADELANTADOS POR EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA

N°	OBJETO DEL PROCESO	CONTRATISTA	CONTRATO N°	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
01	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS E INDUSTRIALES DE APOYO HOSPITALARIO PARA LA CLÍNICA DEL SUR DE BOGOTÁ DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD POLÍCIA NACIONAL	ULTRA SCHALL DE COLOMBIA SAS	127-1-22	$ 1.276.000.000
		CSA 42 - F.P.E	131-1-22	$ 975.909.580
02	ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ECOGRAFIA ONCOLOGÍA, ARCO EN C Y UNIDAD DE FISIOLOGÍA GASTROINTESTINAL PARA EL SERVICIO DE ONCOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL. LOTE 1 SISTEMA DE ECOGRAFIA ONCOLOGICA.	SUMINISTROS RADIOGRÁFICOS SAS	271-1-21	$ 111.480.000,00
03	ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ECOGRAFIA ONCOLOGÍA, ARCO EN C Y UNIDAD DE FISIOLOGÍA GASTROINTESTINAL PARA EL SERVICIO DE ONCOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL. LOTE 2 ARCO EN C.	ET SERVICES SAS	303-1-21	$ 309.400.000,00
04	ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ECOGRAFIA ONCOLOGÍA, ARCO EN C Y UNIDAD DE FISIOLOGÍA GASTROINTESTINAL PARA EL SERVICIO DE ONCOLOGIA DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL. LOTE 1 UNIDAD FISIOLOGÍCA GASTROINTESTINAL.	UNIÓN TEMPORAL FISIOLOGIA 2021.	308-1-21	$ 208.000.000,00
05	ADQUISICIÓN DE VIDEOLARINGOSCOPIOS PARA EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL.	R.P MEDICAS S.A.	388-1-21	$ 43.119.999,00
06	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS - AC 02-2023", LOTE 10: MICROSCOPIO BINOCULAR	KAIKA S.A.S.	124-1-24.	$113.464.120,00
07	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS - AC 02-2023", LOTE 1: MÁQUINA DE ANESTESIA CON CAPNÓGRAFO	LA MUELA S.A.S.	125-1-24.	$283,220,000.00
08	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS - AC 02-2023", LOTE 3: MESA DE CIRUGÍA PARA GINECOLOGÍA	QUIRUGIL S.A.S.	126-1-24.	$122.228.994,00
09	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS - AC 02-2023", LOTE 6: UNIDAD DE RADIOFRECUENCIA	R.P. MEDICAL S.A.	127-1-24.	$308.210.000,00
10	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS - AC 02-2023", LOTE 11: GRABADORA HOLTER, LOTE 12: MARCAPASOS EXTERNO TEMPORAL UNICAMERAL.	G-BARCO S.A.	128-1-24.	$94.400.000,00
11	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS - AC 02-2023", LOTE 2 CAMILLA DE OFTALMOLOGÍA, 5 ECÓGRAFO, 7 INCUBADORA, 9 CAMILLA DE UROLOGÍA	REM EQUIPOS INGENIERÍA BIOMÉDICA S.A.S.	134-1-24.	$379.419.245,00
12	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MÉDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS - AC 02-2023", LOTE 13 MESA DE PROCTOLOGÍA	TÉCNICA ELECTRO MEDICA S.A.	136-1-24	$83.300.000,00

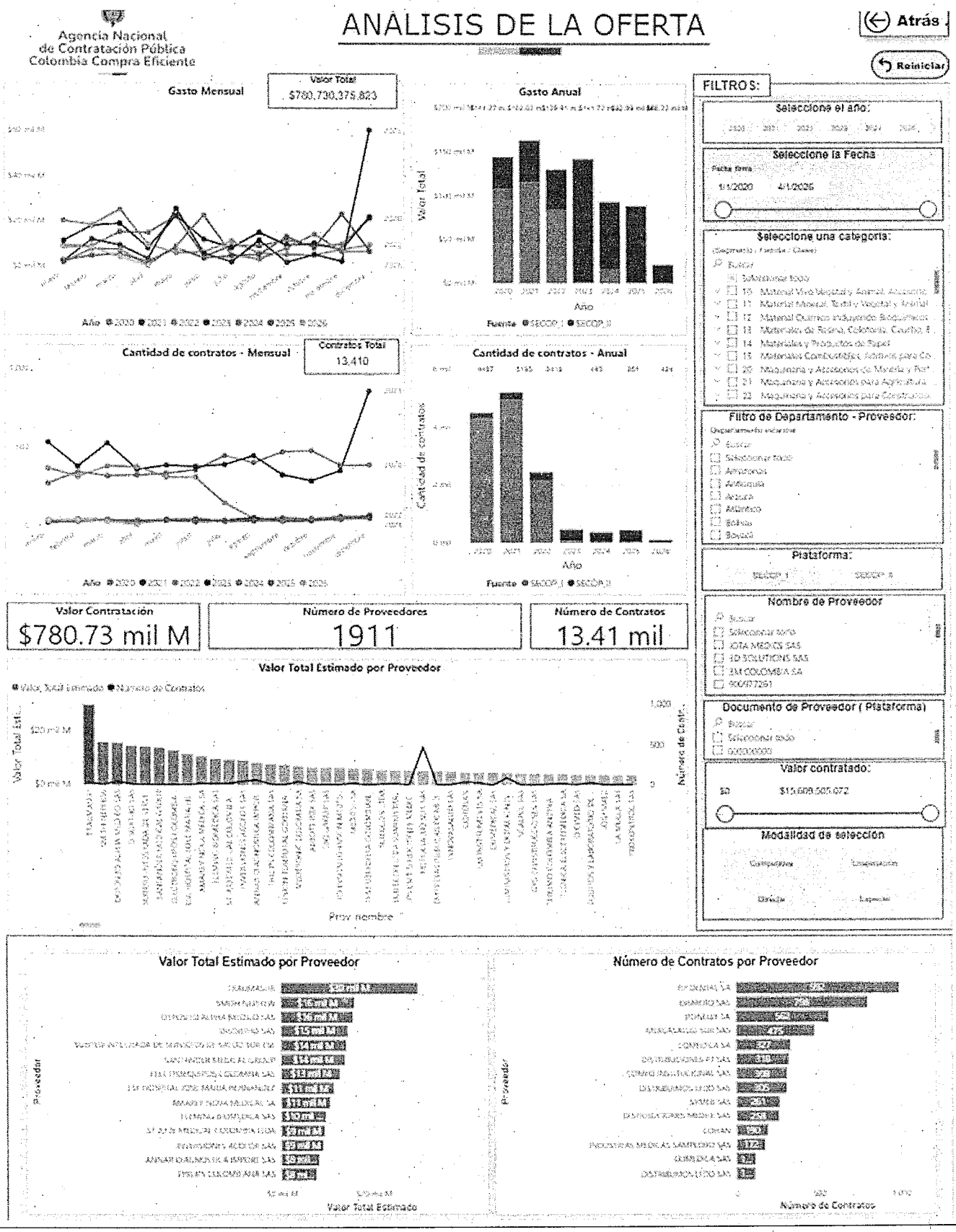
5.2 HISTORIAL DE CONTRATOS ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

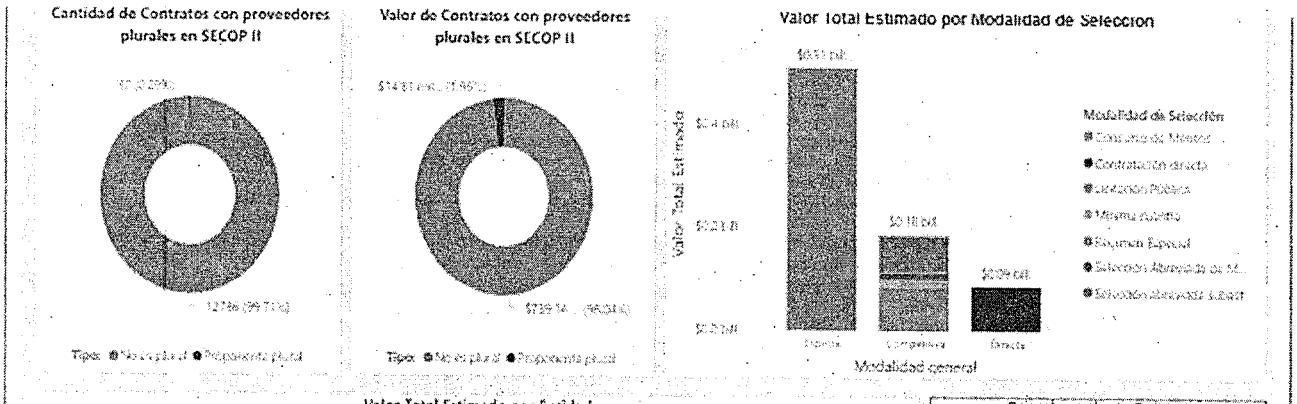
NÚMERO DEL PROCESO	NÚMERO DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	ENTIDAD CONTRATISTA	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR TOTAL
HSLV-CD-381-2025	383-2025	HOSPITAL SUSANA LOPEZ DE VALENCIA	AVANZA SAS	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO PARA LAS ESPECIALIDADES DE OTORRINOLARINGOLOGÍA, ORTOPEDIA, TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGIA MAXILOFACIAL DEL HOSPITAL SUSANA LÓPEZ DE VALENCIA E.S.E.	599.694.205
CD-047-2025-HOMIL	327-2025	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	ST. JUDE MEDICAL COLOMBIA LTDA.	ADQUISICIÓN, PREINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ECOGRAFO INTRACARDIACO PARA LA ESPECIALIDAD DE CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	533.700.000

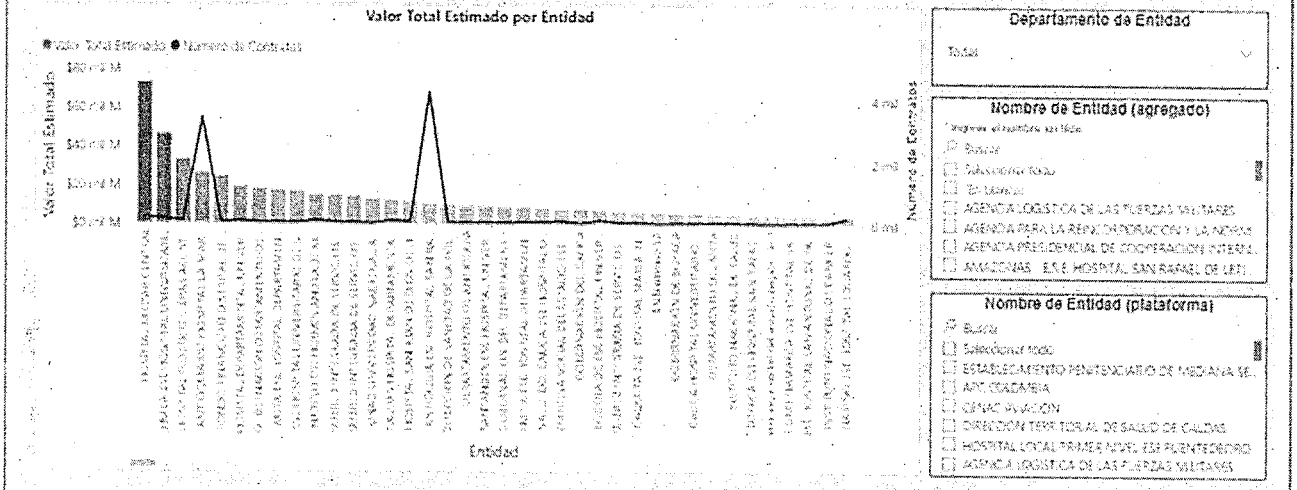
En el marco del análisis realizado mediante la revisión de contratos registrados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), tanto elaborados por el FORPO, como por otras entidades, se determinó la no pertinencia de adoptar precios históricos como referencia para el presente proceso. Lo anterior obedece a que los contratos consultados presentan diferencias sustanciales en variables críticas tales como la composición de los ítems, la localización y condiciones de operación de los equipos, las cantidades requeridas y, especialmente, las especificaciones técnicas exigidas. Estas variaciones inciden directamente en la estructuración de los costos y en la formación del precio, generando una falta de homogeneidad que impide establecer comparaciones objetivas y técnicamente válidas. En consecuencia, el uso de dichos referentes históricos podría distorsionar el análisis económico del proceso, razón por la cual se opta por no considerarlos dentro de la presente estimación presupuestal.

6 ESTUDIO DE LA OFERTA

De acuerdo con la herramienta de Abastecimiento Estratégico diseñada por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, el comportamiento de la demanda para los códigos UNSPSC 41101500, 41103000, 41116200, 42172100, 42295200, 42181700, 42182600, 42183000, 42203400, 42203500, 42294700, 42295100, 42295300, 42291600, 42294200, 42295400, 24131600, 41103800, 42294600, 42292900, fue el siguiente:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$780,730,378,823
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP I SECOP II
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha firma
9/1/2020
4/1/2025
Seleccione una categoría:
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
13,410
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Nombre de Proveedor
Valor Contratación
$780.73 mil M
Número de Proveedores
1911
Número de Contratos
13.41 mil
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Est...
Número de Contr...
Prov_nombre
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
$0
$15,609,505,072
Modalidad de selección
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
Número de Contratos





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Va
4110 - Equipo de laboratorio y científico	349	$36,273,062,587	4.65%	522	$32,268,418,239	4.18%	255	$25,056
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	107	$11,809,579,883	1.24%	115	$6,239,991,811	0.80%	119	$6,241
4216 - Productos de examen y control del paciente	62	$6,763,399,005	0.74%	91	$5,522,618,513	0.71%	55	$4,682
4220 - Productos de hacer imágenes diagnósticas medicas y de medicina nuclear	68	$8,667,432,184	1.24%	74	$7,912,214,057	1.01%	55	$9,285
4229 - Productos quirurgicos	3978	$80,565,698,108	10.32%	4303	$110,677,594,712	14.16%	1938	$82,542
Total	4437	$144,299,172,774	18.43%	5195	$162,616,306,328	20.83%	2412	$129,809

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelanto el Proceso de Contratación respectivo.

Del análisis de la oferta se evidencia que la entidad con el mayor valor adquirido es el HOSPITAL MILITAR CENTRAL. En el periodo estudiado 2020-2026, se evidencian contratos por $780,73 mil millones de pesos, con 1911 proveedores. Los mayores proveedores por valor del contrato son las empresas TRAUMASUR y SMITH NEPHEW. Lo anterior evidencia la existencia de pluralidad de oferentes.

Enlace de consulta: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

6.1 VERIFICACIÓN DE EXISTENCIA O NO DE ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

Se realiza consulta en la página https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/, en donde actualmente, no existe un Acuerdo Marco de Precios específico que contemple de manera integral la contratación de la "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA - DISANAC05-25".

6.2 BIENES RELEVANTES

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 680 de 2021, y con el fin de verificar la existencia de oferta nacional en la prestación de bienes relevantes, la Entidad realizó la correspondiente consulta en el Registro de Productores Nacionales de Bienes, a través del enlace oficial dispuesto por la plataforma VUCE (https://pn.vuce.gov.co/#/consultas) Como resultado de dicha verificación, se concluye que **no existe oferta nacional registrada respecto de la prestación de los bienes identificados como relevantes**, en el marco del análisis sectorial efectuado. En consecuencia, y conforme a lo establecido en la Ley 816 de 2003, se otorgará el tratamiento preferencial allí previsto a los oferentes nacionales que participen en el presente proceso de selección, en la medida en que cumplan con los requisitos legales exigidos para tal efecto.

6.3 DIVISIÓN DEL PROCESO POR LOTES

SI (X) **NO ( )**

La estructuración del proceso en trece (13) lotes responde a criterios de ingeniería clínica, eficiencia contractual y promoción de la competencia, considerando la heterogeneidad tecnológica, funcional y de mercado de los equipos biomédicos requeridos por el Hospital Central de la Policía.

6.3.1 RAZONABILIDAD TÉCNICA

Los equipos incluidos en los diferentes lotes presentan diferencias sustanciales en términos de complejidad tecnológica, propósito clínico, arquitectura funcional, requisitos de instalación, condiciones de operación, protocolos de calibración, mantenimiento y soporte técnico especializado, lo cual imposibilita su agrupación en un único proceso contractual sin comprometer la calidad, pertinencia y viabilidad técnica de las ofertas.

Desde la perspectiva de ingeniería biomédica, cada tecnología responde a ecosistemas técnicos diferenciados, que implican:

- Requerimientos específicos de forma física y eléctrica, sistemas de respaldo energético, control ambiental, redes de datos clínicas e incluso condiciones de blindaje (como en el caso de equipos de imagenología avanzada).

- Protocolos de instalación, puesta en marcha y validación funcional que deben ser ejecutados por personal certificado o directamente autorizado por el fabricante, garantizando la seguridad del paciente y la confiabilidad diagnóstica o terapéutica.
- Esquemas de mantenimiento preventivo y correctivo altamente especializados, con disponibilidad de repuestos, software propietario, licencias y herramientas de diagnóstico específicas.
- Necesidad de capacitación clínica y técnica diferenciada, ajustada al nivel de complejidad y al perfil del usuario final.
- Existen equipos de alta complejidad tecnológica, tales como sistemas de angiografía, litotricia con láser y centrales de monitoreo, los cuales integran múltiples subsistemas (hardware, software, interfaces clínicas) y requieren proveedores con capacidad técnica certificada, representación directa de fábrica y experiencia comprobada en instalación y soporte de tecnologías avanzadas. La inclusión de estos equipos en un proceso integral con tecnologías de menor complejidad podría limitar la participación a pocos oferentes con capacidad integradora, afectando la pluralidad.
- Por otra parte, se contemplan equipos de baja y media complejidad, como neveras biomédicas, agitadores, desfibriladores e instrumental quirúrgico, los cuales presentan estándares más homogéneos, menor dependencia de infraestructura crítica y una mayor disponibilidad de proveedores en el mercado, con dinámicas comerciales distin8tas, ciclos de suministro más cortos y menores barreras técnicas de entrada.

En este sentido, la estructuración por lotes responde a un criterio de segmentación tecnológica racional, que permite agrupar equipos con características funcionales y técnicas afines, evitando combinaciones artificiales que generen ineficiencias, riesgos en la ejecución contractual o limitaciones en la idoneidad de los oferentes.

En consecuencia, la división en lotes implicaría exigir a los proponentes capacidades técnicas, logísticas y comerciales desproporcionadas y no necesariamente relacionadas entre sí, lo cual podría derivar en procesos desiertos, ofertas no competitivas o soluciones técnicamente subóptimas para la institución.

6.3.2 CONVENIENCIA ECONÓMICA

La segmentación por lotes optimiza la relación costo beneficio del proceso contractual, en la medida en que permite que cada componente sea ofertado por proveedores especializados según la línea tecnológica correspondiente. Esto evita la sobrecarga económica que suele generarse cuando un contratista integral debe subcontratar múltiples especialidades o tecnologías, reduciendo igualmente los riesgos asociados a costos indirectos derivados de la intermediación.

Adicionalmente, la estructuración por lotes promueve la pluralidad de oferentes, toda vez que facilita la participación de proveedores especializados en cada línea tecnológica, evitando la concentración del proceso en pocos oferentes con capacidad integral. De igual forma, incentiva la participación de MIPYMES y distribuidores autorizados por los fabricantes, fortaleciendo así la concurrencia y competitividad del proceso de selección.

La división propuesta no constituye una restricción injustificada de la competencia, por cuanto no impone barreras artificiales de participación y se encuentra sustentada en criterios técnicos objetivos, tales como el tipo de tecnología, el uso clínico de los equipos y el nivel de especialización requerido. En ese sentido, se evita exigir capacidades técnicas, operativas o financieras que no resultan razonablemente necesarias para todos los ítems objeto del proceso.

Por otra parte, la Entidad considera que adelantar un proceso integral en un único lote podría reducir significativamente la pluralidad de oferentes, limitando la participación únicamente a integradores de gran escala. Asimismo, ello incrementaría riesgos asociados a incumplimientos parciales y a la dependencia tecnológica respecto de un solo proveedor, afectando además la eficiencia en aspectos fundamentales como la instalación, la capacitación y el mantenimiento especializado de los equipos.

Finalmente, la división en lotes genera impactos positivos en la eficiencia contractual, dado que permite la ejecución paralela de las diferentes líneas tecnológicas, facilita la supervisión técnica especializada según el tipo de equipo y contribuye a reducir los tiempos de implementación clínica. Del mismo modo, minimiza la concentración de riesgos contractuales en un único contratista, fortaleciendo la adecuada gestión y ejecución del proceso.

7 VERIFICACIÓN EN EL SECTOR DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.1.1.6.2, "Requisitos Habilitantes", y al Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en el Proceso de Contratación, emitido por Colombia Compra Eficiente: "Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses.

Según el objeto del proceso orientado a la adquisición de equipos biomédicos y los lineamientos del mismo, se puede evidenciar en la composición sectorial a nivel nacional, es un mercado con pluralidad de proveedores y la muestra analizada se limita al código CIIU 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. (no clasificados previamente) , por el SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION SOCIETARIA (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades quien representa los estados financieros y gastos de intereses con corte a 31 de diciembre de cada año (balance general, estado de resultados y flujo de efectivo), a nivel empresarial o agregado (sectores/ regiones), que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a inspección y vigilancia por esta superintendencia y que pertenecen al sector real de la economía, con las cuales se analizaron los indicadores financieros a establecer para el presente proceso. De la misma manera en la fase inicial del análisis financiero se realizó un proceso de depuración y validación de la información contable, orientado a garantizar la consistencia y confiabilidad de los indicadores a calcular. Específicamente, se identificaron y evaluaron valores atípicos, registros con valores negativos inusuales y datos indefinidos o inconsistentes que pudieran distorsionar la estimación de razones financieras como liquidez, endeudamiento y rentabilidad. Este procedimiento permitió detectar posibles errores de registro, reclasificaciones contables necesarias o situaciones financieras excepcionales que requerían análisis cualitativo adicional. La depuración previa de la base de datos asegura que los indicadores resultantes reflejen de manera más precisa la realidad económica de las entidades y reduce el sesgo estadístico en la interpretación de los resultados.

7.1 CONTEXTO DEL ANÁLISIS

Se realizó análisis financiero para las empresas clasificadas en el código CIIU 4659, para la adquisición de equipo Biomédico para el Hospital de la Policía, utilizando información financiera reportada a la Superintendencia de Sociedades con corte diciembre de 2024.

El análisis incluyó empresas:

- NIIF PLENAS;
- NIIF PYMES.

La metodología aplicada corresponde a un análisis combinado entre percentil 40 y mediana, considerando:

- dispersión sectorial;
- presencia de valores atípicos;
- necesidad de mantener pluralidad de oferentes;

- y proporcionalidad financiera en contratación pública.

7.2 IDENTIFICACIÓN INICIAL DE LA MUESTRA

Concepto	Cantidad
Empresas PLENAS identificadas	94
Empresas PYMES identificadas	320
Total, empresas identificadas	414

RAZON SOCIAL	TIPO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA	ROE	ROA
RICOH COLOMBIA S.A.	PLENA	1,93	0,41	-1,65	-0,08	-0,05
ENERGIA Y POTENCIA S.A.S	PLENA	3,28	0,40	0,14	0,01	0,01
IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPEDICOS SA	PLENA	2,81	0,31	-0,31	-0,01	-0,01
LM INSTRUMENTS SA	PLENA	2,64	0,33		0,28	0,19
UPSISTEMAS SAS	PLENA	1,40	0,78	3,08	0,77	0,17
JUNGHEINRICH COLOMBIA SAS	PLENA	1,13	0,81	5,69	0,77	0,15
ARNEG ANDINA LTDA	PLENA	1,35	0,64	0,16	0,08	0,03
Nordson Andina Ltda	PLENA	5,31	0,22	3,97	0,56	0,44
ST JUDE MEDICAL COLOMBIA LTDA	PLENA	2,13	0,41	2,72	0,08	0,05
FMC TECHNOLOGIES INC	PLENA	5,00	0,22	5,78	0,21	0,16
MEDTRONIC COLOMBIA S.A	PLENA	2,80	0,33	10,31	0,05	0,03
MAYEKAWA COLOMBIA SAS	PLENA	2,23	0,44	1,96	0,27	0,15
COMMSCOPE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	PLENA	0,87	1,04	0,74	-3,70	0,16
Komatsu Colombia SAS	PLENA	1,10	0,73	1,22	0,34	0,09
KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA SAS	PLENA	2,43	0,46	2,33	0,28	0,15
UCIPHARMA S.A.	PLENA	1,34	0,51	5,80	0,54	0,26
NOVOMATIC GAMING COLOMBIA SAS	PLENA	1,14	0,84		-0,88	-0,14
ANDRITZ HYDRO LTDA	PLENA	1,26	0,78	2,77	0,13	0,03
JOHN CRANE COLOMBIA SA	PLENA	1,92	0,48		1,47	0,76
NIPRO MEDICAL CORPORATION	PLENA	7,09	0,12		0,04	0,03
WEG COLOMBIA S.A.S.	PLENA	1,27	0,61	0,61	0,27	0,11
SKF Latin Trade SAS	PLENA	1,56	0,65		0,35	0,12
KAIKA SAS	PLENA	1,76	0,52	2,10	0,36	0,17
GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A.	PLENA	1,40	0,64	0,13	0,02	0,01
CENTRAL SAS	PLENA	18,40	0,09		0,10	0,09
B Braun Medical S.A.	PLENA	2,25	0,32	17,58	0,21	0,14
DELCOP COLOMBIA SAS	PLENA	2,96	0,21		0,05	0,04

G. BARCO S.A.	PLENA	2,47	0,37	7,58	0,32	0,20
HELICENTRO SAS	PLENA	1,15	0,70	15,02	0,34	0,10
IMCOLMEDICA SA	PLENA	2,97	0,43	1,50	0,06	0,04
BLACK & DECKER DE COLOMBIA SAS	PLENA	1,55	0,47	0,46	0,45	0,24
G & G SUCEOSRES S.A.S.	PLENA	3,42	0,38		0,12	0,07
NICOMAR ELECTRONICS S.A.S	PLENA	3,44	0,26	716,72	0,27	0,20
LA INSTRUMENTADORA SAS	PLENA	2,84	0,49	5,75	0,22	0,11
BIOTRONITECH COLOMBIA SAS	PLENA	1,91	0,59	31,01	0,48	0,19
Industrial Taylor SAS	PLENA	3,12	0,32	12315,29	0,07	0,05
ELECTRICAS BOGOTA LTDA	PLENA	19,96	0,09	22,54	0,16	0,14
ATLAS COPCO COLOMBIA LTDA	PLENA	2,56	0,38	6,59	0,15	0,10
TRIENERGY S.A.S	PLENA	2,22	0,53	4,81	0,39	0,18
GILMEDICA SAS	PLENA	4,76	0,21	17,16	0,14	0,11
AUTOMATIZACION SA	PLENA	1,92	0,44	19,05	0,42	0,24
RODRIGUEZ Y LONDOÑO SA	PLENA	1,76	0,77	1,02	0,46	0,11
QUIRURGIL SAS	PLENA	4,29	0,35	2,78	0,04	0,03
ROHDE & SCHWARZ COLOMBIA S.A.S.	PLENA	1,21	0,83	1,03	0,34	0,06
LAYHER ANDINA SAS	PLENA	2,21	0,38	21,05	0,42	0,26
SMITH & NEPHEW COLOMBIA S.A.S	PLENA	2,83	0,27	7,64	0,09	0,06
PIPE SUPPLY AND SERVICES S.A.S.	PLENA	4,19	0,53	0,54	0,08	0,04
GEA ANDINA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA - GEA ANDINA SAS	PLENA	1,33	0,70	36,21	0,72	0,21
ROBERT BOSCH LTDA	PLENA	1,12	0,83	2,26	0,84	0,14
Draeger Colombia SA	PLENA	2,26	0,43	22,01	0,25	0,14
MAKITA COLOMBIA SAS	PLENA	1,65	0,59	0,08	0,03	0,01
IMPORMEDICAL EQUIPOS Y SUMINISTROS MEDICOS SA	PLENA	1,26	0,75	1,75	0,49	0,13
ISTC ANDINA S A S	PLENA	0,91	1,00	-1,16	464,29	-0,19
TOSHIBA AMERICA ENERGY SYSTEMS CORPORATION	PLENA	1,53	0,66	49,92	0,12	0,04
MINDRAY MEDICAL COLOMBIA SAS	PLENA	1,22	0,78	-34,71	-0,47	-0,10
BTL COLOMBIA S.A.S.	PLENA	1,30	0,73		0,10	0,03
Eaton Industries Colombia SAS	PLENA	1,66	0,34		0,41	0,27
Levare Services Ltd Sucursal Colombia	PLENA	1,60	0,56	-6,14	-0,12	-0,05
LIEBHERR COLOMBIA SAS	PLENA	2,42	0,39	1,16	0,21	0,13
ALKHORAYEF ZONA FRANCA SAS	PLENA	1,35	0,77	0,59	0,23	0,05
HILTI COLOMBIA S.A.S.	PLENA	1,12	0,82	0,02	0,00	0,00
WEIR MINERALS COLOMBIA SAS	PLENA	3,08	0,33	24,97	0,28	0,19
CUMMINS NORTE DE COLOMBIA SAS	PLENA	2,05	0,47		0,07	0,04

SPIRAX SARCO COLOMBIA SAS	PLENA	2,13	0,70	2,64	0,62	0,18
Getinge Colombia SAS	PLENA	1,73	0,57		0,19	0,08
CHAMPIONX LLC SUCURSAL COLOMBIA	PLENA	6,42	0,14	1,26	0,07	0,06
GRUNDFOS COLOMBIA SAS	PLENA	3,26	0,67	2,03	0,50	0,16
PHOENIX CONTACT SAS	PLENA	2,67	0,76	1,28	0,49	0,12
GE HEALTHCARE COLOMBIA SAS	PLENA	1,71	0,56	4,86	0,05	0,02
YOKOGAWA COLOMBIA SAS	PLENA	1,48	0,69	3,19	0,49	0,15
HP COLOMBIA SAS	PLENA	1,67	0,56	3,99	0,13	0,05
SANY COLOMBIA SAS	PLENA	22,74	0,95	-0,22	-0,76	-0,04
LIVANOVA COLOMBIA SAS	PLENA	1,47	0,70	0,25	0,03	0,01
ENDRESS+HAUSER COLOMBIA SAS	PLENA	3,44	0,59	8,90	0,14	0,06
INVERSIONES PROMEDCO SAS	PLENA	3,25	0,60	1,71	0,28	0,11
CARDINAL HEALTH COLOMBIA SAS	PLENA	1,38	0,69	27,01	0,14	0,04
Epiroc Colombia S.A.S.	PLENA	3,14	0,32	-6,57	-0,19	-0,13
IGT COLOMBIA SOLUTIONS SAS	PLENA	0,79	0,97	-384,67	-1,29	-0,04
ADVANCED STERILIZATION PRODUCT COLOMBIA SAS	PLENA	2,77	0,27		0,03	0,02
CARL BAGUHN BARRANQUILLA SAS	PLENA	1,26	0,72		0,33	0,09
STECK ANDINA SAS	PLENA	1,53	0,65	4,61	0,26	0,09
impulmedicos sas	PLENA	1,64	0,60		0,10	0,04
COLSEIN SAS	PLENA	3,04	0,32	4,31	0,09	0,06
VARIADORES SAS	PLENA	1,68	0,58	3,80	0,45	0,19
FEILO SYLVANIA COLOMBIA S.A	PLENA	4,63	0,20	66,41	0,29	0,23
POTENCIA Y TECNOLOGIAS INCORPORADAS SA BIC	PLENA	1,41	0,86	0,65	1,14	0,16
Carval Internacional Limitada	PLENA	0,40	0,00		0,00	0,00
TECHNO FOOD SAS	PLENA	2,18	0,42	1,86	0,13	0,07
Suplemedicos SAS	PLENA	2,35	0,39	1,80	0,58	0,36
PARTEQUIPOS MAQUINARIA SAS	PLENA	6,49	0,56	3,20	0,21	0,09
TOP MEDICAL SYSTEMS SA	PLENA	4,25	0,26	43,87	0,27	0,20
LABORATORIOS RETINA SAS	PLENA	3,74	0,24	15,40	0,36	0,27
CHM MINERIA SAS	PLENA	1,32	0,69	6,51	0,87	0,27
S & N HOLDINGS S A S	PLENA	0,11	0,00		0,03	0,03
ENERGEX S.A	PYME	1,06	0,82	0,44	0,40	0,07
LUAVAGA SAS	PYME	1,38	0,59	6,14	0,38	0,16
COMPAÑIA MANUFACTURERA ONI SA	PYME	2,46	0,35		0,07	0,05
LA CASA DEL MEDICO SAS	PYME	6,25	0,39	5,77	0,16	0,10
PUMPER SAS	PYME	1,44	0,55	0,15	0,00	0,00
INTERHOSPITALARIA SAS	PYME	1,72	0,44		0,03	0,02

PLANTAS ELECTRICAS Y SOLUCIONES ENERGETICAS SAS	PYME	2,47	0,42	2,16	0,15	0,09
DIDACTICOS Y LIBROS DIDACLIBROS LTDA	PYME	6,09	0,16		0,14	0,12
SURTIMINAS SAS	PYME	5,48	0,40		0,04	0,03
NEUMATICA DEL CARIBE SA	PYME	3,93	0,54	2,26	0,13	0,06
MASER LTDA	PYME	1,76	0,33	3,34	0,11	0,07
IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS IMPORINCO SAS	PYME	2,09	0,46	1,29	0,03	0,02
,MARWIND SAS	PYME	1,68	0,64	0,70	0,19	0,07
BCI INGENIERIA SAS	PYME	10,36	0,09		0,18	0,16
PROVETECMAR S.A.	PYME	1,89	0,46	5,98	0,29	0,15
ASTRO MAQUINARIA SAS	PYME	1,43	0,54		0,14	0,06
SITO COMERCIAL SAS	PYME	2,76	0,74	-0,49	-0,16	-0,04
GONZALEZ TASCON S A S.	PYME	1,75	0,48		0,13	0,07
MAQUINARIAS PARA AREAS VERDES SA	PYME	2,13	0,37		0,29	0,18
REPRESENTACIONES ANIBAL ROJASLTDA	PYME	3,56	0,31		0,15	0,10
EUROSIERRAS S.A.S. EN PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE EMERGENCIA	PYME	3,71	0,56	0,92	0,09	0,04
HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA	PYME	2,03	0,53	2,59	0,16	0,07
IMCOMELEC INGENIEROS SAS	PYME	4,18	0,50	3,49	0,39	0,20
SERVICIOS TECNICOS E INGENIERIA SETINGE LTDA	PYME	5,37	0,34	2,77	0,62	0,41
DICSON SA	PYME	13,31	0,15	2,04	0,21	0,18
SERVITRONICS S.A.S	PYME	3,40	0,73	4,15	0,38	0,10
USM OLOMBIA SAS	PYME	1,99	0,60	-1,49	-0,16	-0,06
TRASEGAR SAS	PYME	2,45	0,38	2,36	0,16	0,10
INVERMEDICA SAS	PYME	31,80	0,36		0,14	0,09
APLICACIONES TECNICAS E INVERSIONES SAS	PYME	3,23	0,39		0,56	0,34
SOPORTE A LA INGENIERIA SAS	PYME	2,83	0,36	4,79	0,29	0,18
KREIS MASCHINEN SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	PYME	4,67	0,44		0,13	0,07
TEC POINT SAS	PYME	5,65	0,24	1,51	0,05	0,04
CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA SAS	PYME	3,76	0,20	13,05	0,12	0,10
MASTER CONSTROL LTDA	PYME	15,50	0,80		0,07	0,01
INTELNET MEDICA SAS	PYME	3,77	0,23	1,69	0,03	0,02
AGP REPRESENTACIONES SAS	PYME	2,61	0,51	2,44	0,17	0,08
BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS	PYME	5,10	0,35	60,35	0,31	0,20
ELESEG SAS	PYME	2,72	0,54	1,69	0,21	0,10
INVERSIONES UCARO SAS	PYME	0,34	0,49	4,88	0,15	0,08

ARCE MUÑOZ RAMIREZ Y CIA SAS	PYME	1,22	0,29	1,58	0,08	0,06
INGEMARC SAS	PYME	5,69	0,17		0,21	0,18
TECNIYALE SAS	PYME	5,04	0,19		0,15	0,13
KRUMTAP SAS	PYME	1,77	0,92		-0,26	-0,02
VALSI DE COLOMBIA SAS	PYME	0,88	0,91		-0,29	-0,03
SAE INGENIERIA INDUSTRIAL SAS	PYME	4,19	0,18	4,27	0,20	0,16
IBT IMPORTACION Y EXPORTACION DE PRODUCTOS AGRICOLAS E INDUSTRIALES INTERNATIONAL BUSINESS TRADE SAS	PYME	11,60	0,08	5,04	0,11	0,10
Crediservicios y Tecnologia Ltda	PYME	104,83	0,01	5,28	0,01	0,01
NOVA MEDICA SAS	PYME	1,03	0,75	7,52	0,50	0,12
IINCLICOL VALVULAS Y CONEXIONES SAS	PYME	1,57	0,58	6,09	0,31	0,13
DISUMED SAS	PYME	1,32	1,85	-3,25	0,00	0,00
NETGY S.A.S EN REOGANIZACIÓN ABREVIADA	PYME	1,12	0,68		-0,06	-0,02
NAUTICENTER SAS	PYME	5,31	0,46		0,00	0,00
REQUIP SAS	PYME	1,74	0,72	1,59	0,34	0,09
Maquitodo SAS	PYME	3,07	0,43	0,37	0,00	0,00
COLCOPY SAS	PYME	2,34	0,55	1,35	0,22	0,10
TECNISOLUTIONS SAS	PYME	2,31	0,49	0,76	0,08	0,04
POWER ONE SAS	PYME	2,40	0,17	4,85	0,19	0,16
THERMOREPUESTOS SAS	PYME	4,24	0,17	6,36	0,17	0,14
ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES SAS	PYME	1,40	0,49	4,57	0,37	0,19
SIERRAS Y EQUIPOS SAS	PYME	1,91	0,42	3,50	0,34	0,20
FUKUTEX SAS	PYME	2,15	0,54	0,20	0,07	0,03
ONNERA COLOMBIA SAS	PYME	5,89	1,50	-0,94	0,55	-0,27
EQUITRONIC SAS	PYME	6,32	0,34	8,62	0,31	0,20
VELPA SOLUCIONES INTEGRALES SAS	PYME	3,99	0,36		0,13	0,08
CPS REPRESENTACIONES SAS	PYME	5,30	0,16	3,59	0,07	0,06
VIVALDI INGENIERIA HOSPITALARIA SAS	PYME	2,82	0,65	-0,42	-0,03	-0,01
DILASER SAS	PYME	1,66	0,55	1,64	0,21	0,09
ABC PLANTAS Y EQUIPOS SAS	PYME	1,98	0,49	8,86	0,43	0,22
TECNICA ELECTRO MEDICA SA	PYME	3,61	0,24	12,02	0,20	0,16
TECNOENERGIA COLOMBIA SAS	PYME	5,13	0,19	4780,70	0,30	0,25
ICL DIDACTICA SAS	PYME	7,98	0,26	14,02	0,21	0,15
Bawer Company SAS	PYME	2,04	0,49		0,00	0,00
CORALMEDICA LIMITADA	PYME	2,15	0,26	16,10	0,41	0,30
FECO Y CIA SAS	PYME	2,90	0,30	2,46	0,05	0,04
COMPAÑIA INTERAMERICANA DE SEGURIDAD Y SERVICIOS LTDA	PYME	7,25	0,20	14,74	0,27	0,22

HOBART ANDINA SAS	PYME	3,47	0,28	3,15	0,10	0,07
NUEVOS RECURSOS SAS	PYME	3,15	0,27		0,22	0,16
DOTACIONES Y EQUIPOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA DOTAEQUIP LTDA	PYME	247,86	0,25		0,11	0,08
INOXPA COLOMBIA SAS	PYME	1,57	0,63	4,96	0,72	0,27
Logistica para dispositivos medicos sas	PYME	7,93	0,32		0,02	0,01
CORREAS MANGUERAS Y SELLOS SAS	PYME	2,90	0,25	0,07	0,00	0,00
AM ASESORIA Y MANTENIMIENTO LTDA	PYME	2,98	0,31		0,24	0,17
INNOVACION TECNOLOGICA S.A.S.	PYME	2,25	0,42	1,59	0,17	0,10
ERASMUS SAS	PYME	1,66	0,63	2,29	0,31	0,11
SAEG ENGINEERING GROUP SAS	PYME	0,85	1,09	4,59	-0,25	0,02
HEIDELBERG COLOMBIA SAS	PYME	4,49	0,31		0,11	0,07
TECNICOSTURA SA	PYME	2,58	0,47	12,40	0,22	0,12
ALMAPAL COLOMBIA	PYME	5,90	0,32		0,29	0,20
GEOSYSTEM INGENERIA SAS	PYME	1,92	0,50	0,16	0,01	0,01
SUMINISTROS Y COMPRESORES LIMITADA	PYME	7,44	0,13		0,19	0,17
KASSEL GROUP S.A.S.	PYME	8,69	0,10	3,55	0,07	0,06
GRAPHIC SOLUTIONS INTERNATINAL SAS	PYME	1,63	0,71	3,39	0,52	0,15
MICROMEDICA SAS - EN REORGANIZACION	PYME	1,41	0,49	-8,73	-0,06	-0,03
UNIVERSAL PACK GROUP S.A.S EN REORGANIZACIÓN	PYME	1,34	0,84	2,09	0,19	0,03
SET Y GAD SAS	PYME	4,30	0,53	2,28	0,45	0,21
CLA DE COLOMBIA SAS	PYME	6,49	0,15		-0,04	-0,03
WORLD MEDICAL SAS	PYME	4,12	0,24	10,04	0,25	0,19
ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS	PYME	7,34	0,24	11,18	0,31	0,24
HIGH QUALITY ENGINEERING SAS	PYME	1,90	0,59	1,55	0,25	0,10
MACROSEARCH SAS	PYME	2,44	0,44	7,27	0,41	0,23
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DIZAR LTDA	PYME	3,43	0,37	1,50	0,20	0,13
GLOBAL MOTOR SAS	PYME	2,05	0,54	1,90	0,22	0,10
830080022	PYME	1,04	0,66		0,03	0,01
FLUICONNECTO SERVICIOS HIDRAULICOS SAS	PYME	1,42	0,85	1,70	1,00	0,15
HOERBIGER de Colombia Ltda	PYME	2,10	0,44	0,48	0,12	0,07
ELECTRICOS Y COMUNICACIONES ALFA SAS	PYME	3,98	0,24		0,08	0,06
GRAFIX DIGITAL S.A.	PYME	1,95	0,56	3,23	0,36	0,16
MEDIMEX SAS	PYME	2,51	0,36		-0,07	-0,04
ASSIST INGENIERIA S.A.S	PYME	18,06	0,17		0,14	0,12

AIRE Y ENERGIA LIMITADA	PYME	3,83	0,12	29,70	0,07	0,06
ABCONTROL INGENIERIA SAS	PYME	6,12	0,66	-14,31	-0,21	-0,07
GAS INSTRUMENT SAS	PYME	5,22	0,26		0,26	0,19
CODIFICACION Y ETIQUETADO SA	PYME	0,97	0,75	1,61	0,60	0,15
BESTOOLS SAS	PYME	3,98	0,26		0,04	0,03
VEYALTHI GROUP S.A.S VEYALTHI GROUP S.A.S	PYME	9,25	0,09		0,05	0,05
METRICOM LIMITADA	PYME	3,24	0,26	-9,64	-0,52	-0,38
COLOMBIANA DE REPRESENTACIONES INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.	PYME	61,31	0,86		0,07	0,01
BEARINGS TRANSMISSION COLOMBIA LIMITADA	PYME	5,26	0,19	5,19	0,16	0,13
IMPORSOLUCIONES SAS	PYME	6,42	0,37	7,13	0,47	0,30
LOH ENTERPRISES COLOMBIA SAS	PYME	1,74	0,57	10,17	0,47	0,20
HIDROMED SA	PYME	2,46	0,54	1,35	0,27	0,12
ABC RODAMIENTOS Y SUMINISTROS INDUTRIALES SAS	PYME	1,57	0,61	2,38	0,29	0,11
INSE GROUP S.A.S	PYME	15,29	0,31	4205,13	0,18	0,13
HISPANO COLOMBIANA DE EQUIPOS SAS	PYME	3,69	0,41	3,54	0,26	0,15
PANTECNICA S.A.	PYME	5,05	0,18	30,15	0,05	0,04
WONDERFUL MUEBLES SPAZIO W SAS	PYME	1,90	0,62	3,98	0,16	0,06
HACH COLOMBIA SAS	PYME	2,36	0,42	4,75	0,27	0,16
IMPORTADORA FOTOMORIZ SA	PYME	3,07	0,87	1,08	0,03	0,00
SANITAS SAS	PYME	2,51	0,50	4,99	0,25	0,12
SARAVIA BRAVO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	PYME	8,24	0,16		0,03	0,02
RADIOCOM SAS	PYME	20,88	0,09	2,60	0,01	0,01
E MC ALLISTER SAS	PYME	3,00	0,31	1,53	0,07	0,05
FSC SOLUCIONES DE INGENIERIA SAS	PYME	5,09	0,22	-3,63	-0,44	-0,34
UNIMAQ SA	PYME	0,77	0,77		0,06	0,01
HANSEATICA SAS	PYME	4,39	0,20	13,02	0,50	0,40
INSTRUMENTOS & CONTROLES SA	PYME	2,94	0,31	27,11	0,69	0,48
DISAM SAS	PYME	14,78	0,02		0,01	0,01
COMPAÑIA IMPORTADORA Y EXPORTADORA DE COLOMBIA SAS	PYME	2,03	0,33	2,82	0,09	0,06
TECNO INGENIERIA LTDA	PYME	1,81	0,63	0,62	0,09	0,03
JAVAR SAS	PYME	2,42	0,35	0,15	0,01	0,01
EQUIMED LTDA	PYME	5,80	0,20		0,11	0,09
Petrolcarbon Ltda	PYME	14,63	0,20		0,15	0,12
J RESTREPO EQUIPHOS SAS	PYME	1,50	0,68	31,67	0,59	0,19

HOSPIMEDICS S.A.S EN LIQUIDACION	PYME	2,34	0,43		1,36	0,78
FIZA SAS	PYME	1,85	0,98	-0,17	-0,88	-0,02
ALFRIO SAS	PYME	2,47	0,38	5,72	0,36	0,23
INVERSIONES DRILLTEX SAS	PYME	13,59	0,10		0,16	0,14
CI DISMECOL SAS	PYME	1,40	0,86		1,14	0,16
DIRIMPEX SAS	PYME	1,81	0,53		0,16	0,07
PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS	PYME	1,88	0,81	0,12	0,04	0,01
PROYNS SAS	PYME	1,34	0,48	8,91	0,27	0,14
LAS ELECTROMEDICINA SAS	PYME	1,76	0,60	1,99	0,34	0,14
AMERICAN FARMAGRUP SAS	PYME	4,42	0,59		0,27	0,11
MACOSER SA	PYME	1,64	0,74		0,13	0,03
AVANTIKA COLOMBIA SAS	PYME	3,09	0,39	15,46	0,26	0,16
INVERSIONES CHAHIN Y CIA C.S.A EN REORGANIZACION	PYME	2,08	0,82	9,57	0,01	0,00
ATR SAS EN REORGANIZACION	PYME	1,33	0,86		-0,09	-0,01
ESSEN SAS	PYME	10,13	0,12		0,02	0,01
SINCRON DISEÑO ELECTRONICO SAS	PYME	2,68	0,38		-0,14	-0,08
CODINTER SAS	PYME	2,13	0,64	1,51	0,24	0,09
FISIOMEDICA SAS	PYME	1,75	0,57	7,42	0,31	0,13
SOLDARCO SAS	PYME	0,85	0,79		-0,37	-0,08
IMPORTACION TECNICA ESTUDIOS Y COMERCIALIZACION S.A.	PYME	3,77	0,25		0,12	0,09
ANTONIO SPATH & CÍA. S.A.	PYME	2,04	0,41	0,73	0,08	0,05
MAQUINAS INDUSTRIALES DE CONFECCION SAS	PYME	4,69	0,64	-2,59	-0,11	-0,04
HECTOR ECHAVARRIA V. SOCIEDAD PORACCIONES SIMPLIFICADA- HEVCO SAS	PYME	2,15	0,74	1,31	0,33	0,09
PREMAC SAS	PYME	2,50	0,65	1,46	0,48	0,17
ALMACEN BOMBAS SA	PYME	4,82	0,19	11,58	0,11	0,09
ELECTRONICA MEDICA Y CONTROL EMCO S.A.S.	PYME	3,43	0,24	4,98	0,13	0,10
LINEAS Y DISEÑOS S.A.S	PYME	5,45	0,18		0,03	0,03
BYR INGENIERIA DE FLUIDOS SAS	PYME	2,34	0,59		0,22	0,09
SUMINISTROS Y CONTROLES ELECTRONICOS S.A.	PYME	5,18	0,19		0,17	0,13
DICIMED SAS	PYME	3,84	0,22		0,28	0,22
AQUAPLACE DESALINATION S.A.S.	PYME	1,92	0,53	2,69	0,21	0,10
DISTRIALFA DEL PACIFICO SAS	PYME	2,72	0,83	1,22	0,32	0,05
HIGH TEC ENVIRONMENTAL LTDA	PYME	2,27	0,60	0,99	0,35	0,14
JPR MAQUINAS Y CONSTRUCCIONES S.A.S	PYME	1,32	0,45	2,97	0,15	0,08
TRANSMISIONES SAS	PYME	2,76	0,13	4,00	0,11	0,10

CONTINENTAL PROCESS INSTRUMENTS SAS	PYME	1,52	0,61	1,32	0,30	0,11
SORING LTDA	PYME	1,02	0,36	-20,03	-0,19	-0,12
GNH COLOMBIA SAS	PYME	3,63	0,57	2,68	0,37	0,16
GRUPO MLS SAS	PYME	4,97	0,52		0,12	0,05
EDISATECH INTERNATIONAL GROUP SAS	PYME	2,40	0,35	22,03	0,19	0,12
B&V INGENIERIA SAS	PYME	2,58	0,39	3,17	0,17	0,10
INCOMELEC SAS	PYME	2,55	0,65		0,02	0,01
PEGSA LTDA	PYME	1,33	0,67	3,24	0,38	0,13
OHB LTDA	PYME	1,92	0,50	20,06	0,92	0,46
GERMAR GMG SAS	PYME	3,22	0,36		0,03	0,02
XYLEM WATER SOLUTIONS COLOMBIA SAS	PYME	1,52	0,64	0,57	0,13	0,05
DELLA VALENTINA COLOMBIA S.A.S.	PYME	1,59	0,57	7,74	0,56	0,24
CARDIO SAFE S.A.	PYME	3,72	0,24		0,06	0,05
DANVAL SAS	PYME	1,44	0,68	3,54	0,48	0,15
POWERSUN SAS	PYME	1,80	0,53		0,33	0,16
MARTROM SAS	PYME	1,54	0,56		0,11	0,05
STEIN & CIA S.A.S.	PYME	12,72	0,11	86,14	0,04	0,04
PT ENGINEERING SUPLIES SAS	PYME	2,81	0,54	27,66	0,15	0,07
MAQUINARIAS Y SOLUCIONES SAS	PYME	1,54	0,64	2,15	0,25	0,09
SCALA ASCENSORES SAS	PYME	0,99	0,84	3,28	0,35	0,06
IMPORTADORA DE BOMBAS Y TECNOLOGIA LTDA	PYME	3,53	0,33		-0,12	-0,08
GHC HEALTCARE SUCURSAL COLOMBIA	PYME	2,10	0,47	2,48	0,59	0,31
AIRPARTS DE COLOMBIA S.A.S.	PYME	1,06	0,77	5,42	0,72	0,17
INGENERGIA COLOMBIA SA	PYME	1,47	0,73	-1,31	-0,21	-0,06
MACTRAK SAS	PYME	1,89	0,49	7,50	0,12	0,06
ORDENES Y SUMINISTROS SAS	PYME	2,84	0,45	4,22	0,44	0,24
Network1 International Colombia SAS	PYME	314,22	3,19	0,01	0,00	0,00
DC TEKNICALDERAS LTDA	PYME	1,82	0,51	5,96	0,34	0,17
SYP COLOMBIA S.A.S.	PYME	4,93	0,18	6339,94	0,14	0,11
FLEXCOM INTERNATIONAL TRADE LTDA	PYME	1,33	0,67	1,74	0,22	0,07
COMPRESORES Y REDES NEUMATICAS LTDA.	PYME	5,27	0,46	1,77	0,20	0,11
RITTAL SAS	PYME	5,09	0,19		0,24	0,19
IMPORTADORA CASA COLOMBIA SAS	PYME	3,10	0,73	1,89	0,47	0,12
INGENIERIA CLINICA A SU SERVICIO INCLISER LTDA	PYME	2,16	0,41	4,58	0,12	0,07
EXIMEDICAL SAS	PYME	9,09	0,08	26,78	0,06	0,05

MSA DE COLOMBIA SAS	PYME	2,26	0,42	46,51	0,37	0,22
KOOLL IMPORTACIONES SAS	PYME	2,43	0,47	1,27	0,23	0,12
WELCH ALLYN COLOMBIA LTDA	PYME	12,59	0,73		-0,05	-0,01
GRUPO EMPRESARIAL DEL ORIENTE SAS EN REORGANIZACION	PYME	3,78	0,82		-0,19	-0,03
INDUSTRICOL SAS	PYME	3,48	0,24	8,76	0,12	0,09
THERMODYNAMICS ENGINEERING SAS	PYME	1,49	0,68	-0,27	-0,09	-0,03
TFI COLOMBIA	PYME	1,08	0,89		-1,56	-0,17
GRUPO LYSCO SAS	PYME	0,68	0,57		0,24	0,10
GLORY GLOBAL SOLUTIONS (COLOMBIA) S.A.S.	PYME	1,32	0,70	0,06	0,01	0,00
ADVANCED RADIOTHERAPY CORPORATION S.A.	PYME	1,96	0,91	-1,18	-0,40	-0,04
BBG COLOMBIA S.A.S.	PYME	2,94	0,57	3,30	0,14	0,06
FIORAZIO COLOMBIA SA	PYME	4,25	0,76	28,04	0,20	0,05
MERKUR GAMNG COLOMBIA SAS	PYME	2,02	0,48	-120,66	-0,36	-0,19
DAKORA SAS	PYME	2,68	0,22	1,47	0,07	0,05
DISEÑO PETROMECANICO SAS EN REORGANIZACION	PYME	1,03	0,94	2,06	0,25	0,02
GVS COLOMBIA SASGVS COLOMBIA SAS	PYME	1,36	0,71	0,70	0,34	0,10
AIGNEP LATAM SAS	PYME	1,26	0,74		-0,24	-0,06
,METROOMAT NDT SAS	PYME	1,92	0,65		0,15	0,05
INSMEVET S EN C	PYME	5,05	0,47	2,27	0,17	0,09
COLFLO EQUIPOS SAS	PYME	2,07	0,41	1,46	0,14	0,08
MOTORES Y MOTORES LC SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	PYME	3,43	0,39	6,18	0,23	0,14
ALTAMIRA WATER LTDA	PYME	2,19	0,97		3,44	0,09
TIENKEN SAS	PYME	4,16	0,45		0,15	0,08
IME IMPORTMEDICAL COLOMBIA S.A.S.	PYME	3,36	0,55	2,75	0,29	0,13
MINEPRO SAS	PYME	2,53	0,83	-1,16	-0,19	-0,03
SOLUCIONES HYTORC COLOMBIA SAS	PYME	1,42	0,52	2,37	0,64	0,30
ET SERVICES SAS	PYME	19,27	0,04	17,19	0,04	0,03
DIESELECTROS CARIBE SAS	PYME	1,64	0,66	2,46	0,19	0,07
DOUBLE E COLOMBIA SAS	PYME	2,54	1,16	0,28	-0,29	0,05
COINSTOR S.A.S.	PYME	10,43	0,11	38,39	0,22	0,20
HANNA INSTRUMENTS SAS	PYME	3,13	0,27	3,86	0,29	0,21
TEXPROIL SRL SUCURSAL COLOMBIA	PYME	1,43	0,73	122,59	1,51	0,41
APS LIGHTING & SAFETY PRODUCTS DE COLOMBIA S.A.S	PYME	5,59	0,54		0,10	0,04

SUMINISTROS TECNICOS PETROLEROS SAS EN REORGANIZACION	PYME	16,41	1,06		7,49	-0,42
TEKMAQ SAS	PYME	1,77	0,61	1,44	0,32	0,13
PERDOMO BUSINESS GROUP SAS	PYME	2,40	0,41	2,67	0,26	0,15
ITAL DESIGN SAS	PYME	1,58	0,63	4,12	0,79	0,29
LINEA VIVA MEDICAL SAS	PYME	2,61	0,40		0,00	0,00
COLMEDIKS SAS	PYME	4,11	0,23	2,87	0,08	0,06
UNICO COLOMBIA SAS	PYME	13,70	0,59		-0,18	-0,07
ECO AMERICA SAS	PYME	3,08	0,64	1,15	0,15	0,06
FRIOCENTRO GSF SAS	PYME	7,76	0,13		0,06	0,06
GEOINSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS SAS	PYME	2,14	0,62	4,84	0,28	0,11
KEBCO SAS	PYME	2,69	0,54	1,59	0,07	0,03
ULTRASCHALL DE COLOMBIA SAS	PYME	13,50	0,64	1,44	0,11	0,04
INBIOS S.A.S	PYME	5,79	0,37	4,56	0,28	0,17
REFRIPARTES Y MOTORES AS	PYME	2,99	0,06	8,68	0,02	0,02
DYWINDAG S.A.S	PYME	2,11	0,67	-0,09	-0,03	-0,01
ITT GOULDS PUMPS COLOMBIA S.A.S.	PYME	1,81	0,54	14,89	0,53	0,24
BITZER COLOMBIA S.A.S	PYME	0,91	0,81	9,75	0,86	0,17
CLARYICON SAS	PYME	1,92	0,55	2,45	0,37	0,17
DISPRO DISPENSADORES PROFESIONALES SAS	PYME	2,25	0,44		0,09	0,05
TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA S.A.S	PYME	1,74	0,67	2,64	0,41	0,14
OSTEOEQUIPOS SAS	PYME	3,73	0,49		0,20	0,10
FINCPACK SAS	PYME	4,85	0,19	14,77	0,53	0,43
KARCHER SAS	PYME	2,47	0,44	1,02	0,11	0,06
TECNICAS EN AUTOMATIZACION Y CONTROL SAS	PYME	1,48	0,54		0,23	0,11
DOTACION Y SUMINISTROS MRA S.A.S.	PYME	4,59	0,30		0,30	0,21
CATVER S.A.S.	PYME	1,32	0,89	0,08	0,08	0,01
KINNESIS SOLUTIONS SAS	PYME	1,73	0,58	50,19	0,20	0,09
ENVITECK SAS	PYME	5,41	0,17	12,43	0,32	0,26
AERZEN COLOMBIA SAS	PYME	1,30	0,70	78,73	0,11	0,03
EQUIPOS Y SERVICIOS TREX DE COLOMBIA S.A.S	PYME	1,36	0,94	0,32	1,05	0,06
COMERCIALIZADORA AEROMAQUINADOS S.A.S.	PYME	3,16	0,60	2,55	0,24	0,10
IMPOMIN SAS	PYME	5,35	0,59	15,73	0,18	0,07
BB EQUIPOS TOPOGRAFICOS SAS	PYME	3,04	0,73		0,09	0,03
FLUIDRA COLOMBIA SAS	PYME	2,87	0,32	2,05	0,20	0,14
ENERGIA Y MOVILIDAD SAS	PYME	2,02	0,68	2,11	0,32	0,10
SH SOLUCIONES HOSPITALARIAS S.A.S.	PYME	1,85	0,49	0,27	0,00	0,00

IMAGIQ SAS	PYME	1,82	0,43		0,10	0,06
W COLOMBIA SAS	PYME	0,44	1,54		0,39	-0,21
FRANKLIN ELECTRIC COLOMBIA S.A.S	PYME	1,79	0,53	0,37	0,11	0,05
PROMINENT COLOMBIA S A S	PYME	1,30	0,76	3,03	0,56	0,14
AIRE CONFORT JC SAS	PYME	2,73	0,52		0,16	0,08
EDWARDS LIFESCIENCES COLOMBIA S.A.S.	PYME	1,64	0,60	52,23	0,31	0,13
RAMDE SOLIDS CONTROL SAS	PYME	1,81	0,53		0,20	0,10
VISUAL MAQUINAS SAS	PYME	1,79	0,66	2,22	0,38	0,13
MEGADYNE COLOMBIA SAS	PYME	3,91	1,02	-2,65	3,22	-0,08
JAIMES RUEDA YCIA PRECIMEC SAS	PYME	5,42	0,23	7,16	0,23	0,18
MAQUITEC SOLUTIONS SAS	PYME	4,82	0,57		0,09	0,04
20	PYME	2,33	0,43		0,26	0,15
SOLUCIONES DE MOVILIDAD INTERNACIONAL SAS	PYME	3,26	0,65	3,51	0,52	0,18
Satarem Colombia S.A.S.	PYME	1,19	0,74	1,51	0,38	0,10
RATIONAL COLOMBIA - AMERICA CENTRAL SAS	PYME	1,80	0,54		0,15	0,07
GOMEZ VELASQUEZ SAS	PYME	1,55	0,54		0,19	0,09
Parque industrial y zona franca induenergy (induenergy sas)	PYME	0,12	0,07		0,00	0,00
SCHOTTEL DE COLOMBIA S.A.S	PYME	2,65	0,21		0,41	0,32
GOLDEN GAMING S.A.S	PYME	0,61	0,54	-0,87	-0,04	-0,02
Rocol International SAS	PYME	2,74	0,79	0,85	0,23	0,05
PRECISUR SAS	PYME	1,58	0,61	2,50	0,44	0,17
JPG TOOLS & TOOLS SAS	PYME	4,54	0,30	17,76	0,32	0,22
SOLUCIONES INDUSTRIALES & EQUIPOS MOVILES ESPECIALES SAS	PYME	5,10	0,77		0,34	0,08
GESFUSTE COLOMBIA S.A.S.	PYME	1,22	0,82		0,22	0,04
HYBRICO SOLUCIONES COLOMBIA SAS	PYME	0,90	0,81	1,00	0,51	0,09
HYBRICO COLOMBIA SAS	PYME	4,05	0,70	0,05	0,00	0,00
NANSEN COLOMBIA SAS	PYME	17,60	0,91	-0,08	-0,09	-0,01
UNI REFRIGERACION COLOMBIA SAS	PYME	6,32	1,15	-0,75	0,83	-0,12
REPRESENTACIONES OPTICAS COLOMBIANAS S.A.	PYME	0,64	0,51	-0,28	-0,01	0,00
COMPAÑIA DE REPRESENTACIONES MEDICAS SA	PYME	2,16	0,43	3,68	0,69	0,39
OSTEOSYNTESIS SAS	PYME	5,09	0,77	-10,23	-0,27	-0,06
FICHET COLOMBIA SA	PYME	3,17	0,33	1,54	0,13	0,08
GUAYALRES SAS	PYME	2,01	0,14	7,29	0,08	0,07
KHYMOS S.A.S.	PYME	1,68	0,53	47,58	0,44	0,20
ACERTA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	PYME	2,33	0,55	1,96	0,41	0,18

TODO ORTOPEDICO S.A.S.	PYME	3,62	0,70	1,30	0,62	0,19
HELIOS TECNOLOGY & INNOVATION SAS	PYME	1,30	0,64	1,32	0,19	0,07

7.3 DEPURACIÓN DE LA MUESTRA

Con el fin de garantizar consistencia estadística y representatividad financiera, se realizó depuración de la información considerando:

- registros con indicadores indeterminados;
- empresas con información inconsistente;
- valores infinitos;
- registros duplicados;
- y valores extremos que afectaban significativamente la representatividad estadística.

Registros excluidos

Concepto	Cantidad excluida
Indicadores indeterminados	12
Registros inconsistentes	5
Valores extremos excluidos	9
Registros duplicados	2
TOTAL, EXCLUIDOS	28

7.4 MUESTRA FINAL UTILIZADA

Concepto	Cantidad
Empresas válidas para análisis	386

7.5 METODOLOGÍA APLICADA

La metodología combinada de Percentil 40 y Mediana utilizada por la Entidad tiene como finalidad lograr un equilibrio adecuado entre la representatividad estadística, la razonabilidad financiera y la promoción de la pluralidad de oferentes dentro del proceso de selección.

En relación con la mediana, esta constituye una medida estadística que representa el valor central de la muestra analizada, permitiendo identificar el comportamiento típico del sector evaluado. Asimismo, su utilización minimiza el impacto que pueden generar valores extremos o atípicos dentro de la muestra, aportando mayor estabilidad y objetividad en la determinación de los indicadores financieros.

Por su parte, la aplicación del percentil 40 permite establecer requisitos financieros moderadamente exigentes, acordes con las condiciones reales del mercado y con la capacidad de participación de los posibles oferentes. De esta manera, se evita la imposición de barreras excesivas que puedan restringir injustificadamente la concurrencia, favoreciendo una mayor pluralidad de participantes en el proceso contractual.

En consecuencia, la combinación de ambas metodologías permite obtener resultados más robustos y equilibrados, mejorar la representatividad de la muestra analizada y formular indicadores financieramente razonables y técnicamente defendibles, en armonía con los principios de selección objetiva, pluralidad de oferentes y eficiencia contractual.

7.6 ANÁLISIS POR INDICADOR

LIQUIDEZ

Análisis técnico

El indicador de liquidez presenta una dispersión considerable dentro de la muestra analizada, evidenciando diferencias importantes entre las empresas del sector. Se identificaron varios valores atípicos con niveles de liquidez excepcionalmente altos, situación que afecta directamente el promedio simple, llevándolo a un valor de **5,24**, el cual no refleja adecuadamente el comportamiento financiero general de las empresas analizadas.

En este contexto, la mediana de **2,42** representa de manera más adecuada el comportamiento típico del sector, al reducir el efecto de los valores extremos. De igual forma, el percentil 40 ubicado en **2,05** permite establecer un umbral técnicamente razonable, equilibrando la necesidad de exigir capacidad financiera suficiente sin restringir innecesariamente la participación de oferentes.

Desde el punto de vista financiero, el sector evidencia una capacidad aceptable para atender obligaciones de corto plazo, manteniendo niveles adecuados de estabilidad operativa y un riesgo moderado de iliquidez. Por esta razón, se considera técnicamente viable establecer como requisito una liquidez igual o superior a **2,0,** criterio que permite la participación aproximada del **62%** de las empresas válidas de la muestra, garantizando pluralidad de oferentes y proporcionalidad frente al comportamiento real del mercado.

ENDEUDAMIENTO

Análisis técnico

El indicador de endeudamiento presenta un comportamiento relativamente homogéneo dentro del sector analizado, con una dispersión moderada y baja afectación por valores extremos. La cercanía existente entre el promedio, la mediana y el percentil 40 evidencia estabilidad financiera sectorial y consistencia estadística en los resultados obtenidos.

La muestra refleja que, en términos generales, las empresas financian aproximadamente el **50%** de sus activos mediante pasivos, situación que evidencia niveles de apalancamiento moderados y una estructura patrimonial razonablemente estable. Lo anterior permite concluir que el sector conserva adecuados niveles de solvencia financiera para atender sus obligaciones.

Teniendo en cuenta este comportamiento, se considera técnicamente razonable establecer un indicador de endeudamiento igual o inferior a **60%**, requisito que controla adecuadamente el riesgo financiero asociado a posibles escenarios de sobreendeudamiento, sin generar barreras excesivas a la participación. Con este criterio, aproximadamente el **71%** de las empresas de la muestra cumplen el indicador propuesto, conservándose así condiciones adecuadas de pluralidad de oferentes.

COBERTURA DE INTERESES

Análisis técnico

El análisis del indicador de cobertura de intereses evidencia una alta dispersión estadística y la presencia de valores extremos que distorsionan significativamente el promedio simple, el cual alcanza un valor de **98,86**. Este comportamiento demuestra que el promedio no resulta representativo de la realidad financiera del sector.

En consecuencia, la mediana de **2,64** permite interpretar de manera más adecuada la capacidad típica de las empresas para cubrir sus costos financieros con sus utilidades operacionales. Asimismo, el percentil 40 de **1,98** refleja un nivel razonable de exigencia financiera compatible con el comportamiento sectorial observado.

Desde la perspectiva financiera, el sector presenta capacidad operativa positiva y en términos generales, mantiene niveles aceptables de cobertura de obligaciones financieras, aunque existe heterogeneidad importante entre las empresas analizadas. Por ello, se considera procedente recomendar una cobertura de intereses igual o superior a **2,0**, criterio que garantiza una adecuada capacidad de pago sin afectar de manera desproporcionada la competencia.

Con este requisito, aproximadamente el **61%** de las empresas evaluadas cumplen el indicador propuesto, situación que permite mantener condiciones razonables de pluralidad y concurrencia dentro del proceso contractual.

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO – ROE

Análisis técnico

El indicador de rentabilidad sobre el patrimonio presenta una dispersión importante debido a la existencia de empresas con niveles de rentabilidad extraordinariamente altos, situación que afecta considerablemente el promedio simple, llevándolo a un valor de **1,34**. Por esta razón, la mediana de **0,17** resulta estadísticamente más representativa del comportamiento central de la muestra.

El análisis financiero evidencia que el sector presenta rentabilidad positiva y una capacidad aceptable de generación de utilidades sobre el patrimonio, aunque con niveles moderados de variabilidad entre empresas. Esta situación permite concluir que existe estabilidad razonable en la capacidad organizacional de los posibles oferentes.

Considerando el comportamiento sectorial observado y buscando mantener proporcionalidad en las exigencias financieras, se considera técnicamente adecuado establecer un indicador ROE igual o superior a **0,12**. Este umbral permite exigir capacidad organizacional suficiente sin restringir excesivamente la participación en el proceso de selección.

Bajo este criterio, aproximadamente el **64%** de las empresas de la muestra cumplen el indicador propuesto, garantizando así pluralidad de oferentes y coherencia con la realidad financiera del mercado.

RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO – ROA

Análisis técnico

El indicador ROA presenta un comportamiento relativamente homogéneo y una dispersión moderada dentro de la muestra analizada. La cercanía entre el promedio, la mediana y el percentil 40 evidencia estabilidad estadística y consistencia financiera en el sector objeto de estudio.

El análisis permite identificar que las empresas presentan, en términos generales, una adecuada utilización de sus activos para la generación de rentabilidad, reflejando estabilidad operativa y niveles positivos de eficiencia financiera.

En virtud de lo anterior, se considera técnicamente razonable establecer como requisito un ROA igual o superior a **0,06**, valor que resulta proporcional al comportamiento observado en el mercado y adecuado frente a las necesidades del proceso contractual.

Con este indicador, aproximadamente el **67%** de las empresas válidas de la muestra cumplen el requisito propuesto, situación que demuestra que el criterio mantiene condiciones adecuadas de participación y libre concurrencia.

Así las cosas, los indicadores son los siguientes:

	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA NO MIPYMES				INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	CAPITAL DE TRABAJO	INDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
	MAYOR O IGUAL	MAYOR O IGUAL A	MENOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A
CRITERIO RECOMENDADO	100% DEL PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO	2	60%	2	0.12	0.06
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO INDIVIDUALMENTE		62%	71%	61%	64%	67%
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE LA TOTALIDAD DE INDICADORES	65%					

CAPACIDAD FINANCIERA

Índice de liquidez: mayor o igual a 2

Índice de endeudamiento: menor o igual al 60%

Razón de cobertura de interés: mayor o igual a 2

Capital de trabajo: Igual al 100% del presupuesto oficial.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Rentabilidad del patrimonio: debe ser mayor o igual al 0.12

Rentabilidad del activo: debe ser mayor o igual al 0.06

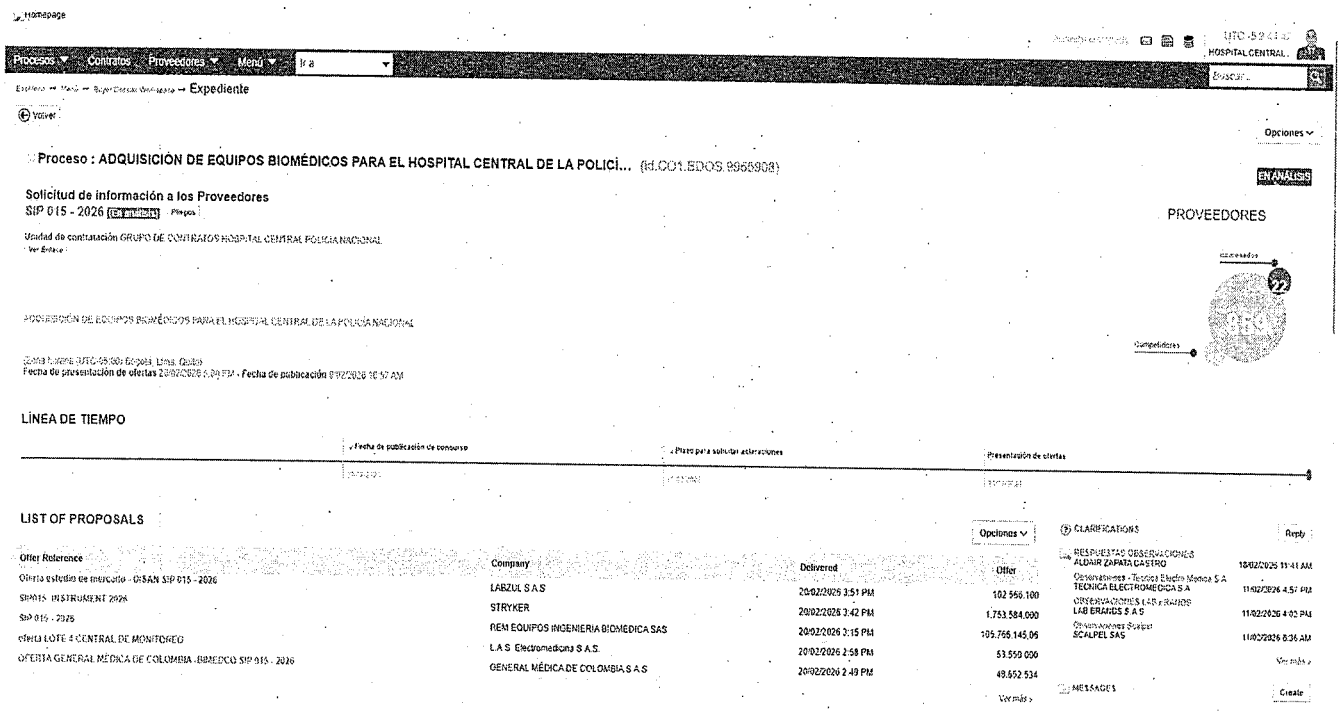
8 ESTUDIOS DE MERCADO Y ANALISIS DE PRECIOS

8.1 EMPRESAS U ORGANIZACIONES COTIZANTES

A fin de determinar el presupuesto, el Hospital Central Policía Nacional desarrollo dos (2) procesos de consulta al mercado a través de la plataforma SECOP II, de manera abierta y participativa, publicando los eventos de cotización identificados de la siguiente manera:

1. SIP 015 2026

- Tipo de proceso: Solicitud de información a los Proveedores - Solicitud de cotización
- Número del proceso SECOPII: SIP-015-2026 fecha de publicación **09/02/2026 y** cierre **20/02/2026.**
- Descripción: Solicitud de cotización a Proveedores con el fin de viabilizar presupuesto para el ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA



DESCRIPCIÓN ETAPA DEL PROCESO	CANTIDAD DE PROVEEDORES
Proveedores a los cuales fue enviado	859
Proveedores interesados	22
Proveedores que emitieron cotización	15

Agotado el cronograma correspondiente a la solicitud de cotización, como resultado se obtuvo cotizaciones de los siguientes proponentes:

No	EMPRESAS
1	REM EQUIPOS INGENIERIA BIOMEDICA S.A.S.
2	BPL MEDICAL S.A.S.
3	CI COLOMBIAN MED S.A.S.
4	GENERAL MÉDICA DE COLOMBIA S.A.S.
5	IMCOLMEDICA
6	L.A.S. Electromedicina S.A.S.

7	LABZUL S.A.S.
8	MEDITEC S.A.
9	MEDTRONIC COLOMBIA S.A.
10	SAMN
11	SCALPEL S.A.S.
12	STRYKER
13	TECNICA ELECTROMEDICA S.A.
14	TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA S.A.S.
15	ULTRA SCHALL DE COLOMBIA S.A.S.

2. SIP 022 2026

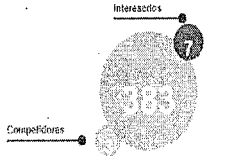
- Tipo de proceso: Solicitud de información a los Proveedores - Solicitud de cotización
- Número del proceso SECOPII: SIP-022-2026 fecha de publicación **27/02/2026 y** cierre **04/03/2026.**
- Descripción: Solicitud de cotización a Proveedores con el fin de viabilizar presupuesto para el ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, (ANGIÓGRAFO DIGITAL Y FOTÓFORO)

Proceso : **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS (ANGIOGRAFO DIGITAL Y FOTOF...** (id.CO1.BDOS.10050737) EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
SIP 022-2026 En análisis Pliegos

Unidad de contratación GRUPO DE CONTRATOS HOSPITAL CENTRAL POLICIA NACIONAL
Ver Enlace

PROVEEDORES



(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 4/03/2026 6:00 PM - **Fecha de publicación** 27/02/2026 4:15 PM

LÍNEA DE TIEMPO

✓Fecha de publicación de concurso	✓Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
27/02/2026	03/03/2026	04/03/2026

LISTA DE OFERTAS

Opciones

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES Contestar

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
SIP 022-2026 - MEDITEC S.A.	MEDITEC S.A.	4/03/2026 4:23 PM	27.119.211
SIP 022-2026 KAIKA S.A.S.	KAIKA S.A.S.	4/03/2026 10:13 AM	590.817.150
Propuesta comercial ANGIOGRAFO Y FOTOFORO LABORATORIOS RETINA SAS	Laboratorios Retina S.A.S	27/02/2026 6:02 PM	552.990.000

MENSAJES Crear

OBSERVACIONES ESTUDIO DE MERCADO SIP 02

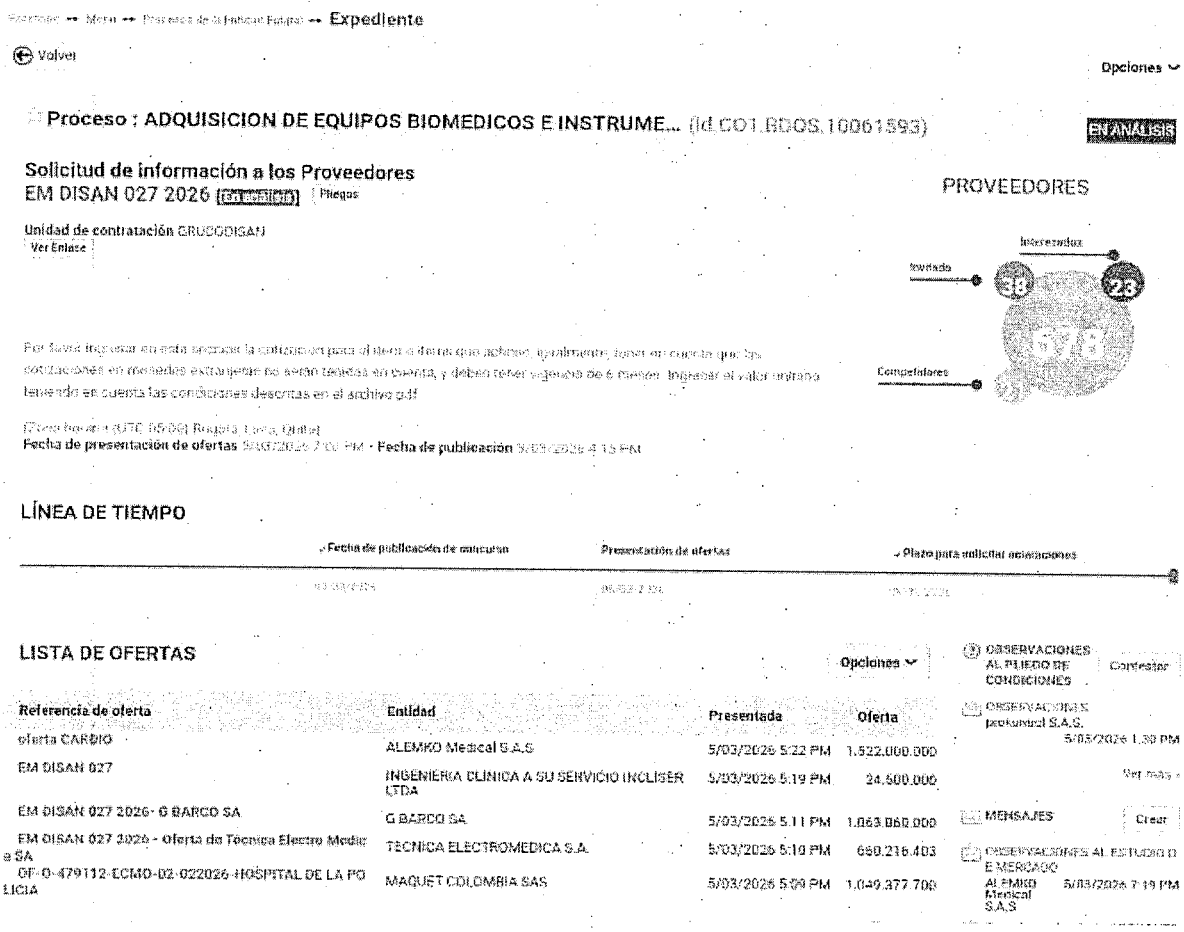
DESCRIPCIÓN ETAPA DEL PROCESO	CANTIDAD DE PROVEEDORES
Proveedores a los cuales fue enviado	383
Proveedores interesados	7
Proveedores que emitieron cotización	3

No	EMPRESAS
1	KAIKA S.A.S
2	MEDITEC S.A.
3	LABORATORIOS RESINA S.A.S.

De la misma manera, la Dirección de Sanidad desarrolló un (1) procesos de estudio de mercado a través de la plataforma SECOP II, de los elementos que requiere el sistema de sanidad de la Policía a nivel nacional, de manera abierta y participativa, publicando el evento de estudio de mercado, identificado de la siguiente manera:

3. EM DISAN 027 2026

- Tipo de proceso: Estudio de Mercado
- Número del proceso EM DISAN 027 2026: SIP-022-2026 **03/03/2026 y** cierre **05/03/2026.**
- Descripción: Solicitud de cotización a Proveedores con el fin de viabilizar presupuesto para la ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO PARA ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL DEL ÁMBITO NACIONAL.



Expediente

Volver

Opciones

Proceso : ADQUISICION DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INSTRUME... (Id CO1.BDOS.10061593)

EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
EM DISAN 027 2026 [redacted] Pliegos

Unidad de contratación GRUDODISAN
Ver Enlace

PROVEEDORES

Interesados
Invitado
Competidores

Fecha de presentación de ofertas [redacted] - Fecha de publicación [redacted]

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de anuncio — Presentación de ofertas — Plazo para solicitar aclaraciones

LISTA DE OFERTAS

Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
oferta CARDIO	ALEMKO Medical S.A.S	5/03/2026 5:22 PM	1.522.000.000
EM DISAN 027	INGENIERIA CLINICA A SU SERVICIO INCLISER LTDA	5/03/2026 5:19 PM	24.500.000
EM DISAN 027 2026- G BARCO SA	G BARCO SA	5/03/2026 5:11 PM	1.063.860.000
EM DISAN 027 2026 - Oferta de Tecnica Electro Medica SA	TECNICA ELECTROMEDICA S.A.	5/03/2026 5:10 PM	660.216.403
OF-O-479112-ECMD-02-022026-HOSPITAL DE LA POLICIA	MAQUET COLOMBIA SAS	5/03/2026 5:09 PM	1.040.377.700

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES — Contestar

OBSERVACIONES [redacted] S.A.S. 5/03/2026 1:30 PM

Ver más

MENSAJES — Crear

OBSERVACIONES AL ESTUDIO DE MERCADO
ALEMKO Medical S.A.S 5/03/2026 7:19 PM

DESCRIPCIÓN ETAPA DEL PROCESO	CANTIDAD DE PROVEEDORES
Proveedores a los cuales fue enviado	678
Proveedores interesados	23
Proveedores que emitieron cotización	21

Como se expuso anteriormente, la Dirección de Sanidad realizó el estudio de mercado para las necesidades a nivel nacional de equipos e instrumentos médicos. Por lo anterior fue necesario verificar de los veintiún (21) proponentes que se presentaron al estudio de mercado mencionado y se estableció que solo once (11) cotizaron elementos requeridos en el presento estudio así:

No	EMPRESAS
1	ALEMKO MEDICAL S.A.S.
2	ARROW MEDICAL S.A.S.
3	BIMEDCO
4	BIOCLINICOS DE COLOMBIA
5	G BARCO S.A.
6	INCLISER LTDA.
7	LAS ELECTROMEDICINA S.A.S.
8	LIVANOVA COLOMBIA S.A.S.
9	MEDTRONIC COLOMBIA S.A.
10	PROKONTROL S.A.S..
11	TECNICA ELECTROMEDICA S.A.

Con base en los estudios previos realizados, se efectuaron las respectivas verificaciones técnicas, evidenciándose que ninguno de los oferentes cumple con las especificaciones técnicas requeridas para el equipo Litotriptor con Láser destinado al servicio de Urología del Hospital Central de la Policía Nacional.

En consecuencia, fue necesario solicitar nuevamente cotizaciones mediante correo electrónico, en los siguientes términos:

4. COTIZACION VIA CORREO ELECTRONICO

Se envía solicitud de cotización a la empresa RP Medicas, cual fue contestada con el siguiente documento:

RP médicas

Medellín, Febrero 24 de 2026

Señores
POLICIA NACIONAL HOSPITAL CENTRAL
Bogotá

COTIZACIÓN 2402261353

Tenemos el gusto de cotizar los siguientes Equipos Laser Holmium de alta potencia, modelo **CYBER HO Y CYBER HO MAGNETO** de la prestigiosa compañía **QUANTA SYSTEM** manufacturado en Italia, empresa que tiene una experiencia de 40 años en el desarrollo y producción de equipos laser que han sido vendidos alrededor del mundo, estos equipo LASER son hechos para aplicaciones en las aéreas Medico quirúrgicas en múltiples especialidades, Estética, Odontológica y aplicaciones industriales múltiples, aplicaciones científicas.

CYBER HO150 con Quanta Magneto Technology

Es el último avance en urología, que combina la potencia del Holmio con la gran capacidad de pulverización del TFL en un sistema láser "todo-en-uno", ofreciendo una eficacia y flexibilidad excepcionales, permitiendo a los cirujanos afrontar con seguridad sus retos diarios.

El primer láser de holmio capaz de domar la **potencia pico del holmio**, convirtiéndola en una duración de pulso mucho más larga que proporciona la **pulverización superior del TFL**.

Parámetros superiores

Los dispositivos láser Cyber Ho presentan una impresionante gama de ajustes que garantizan una experiencia quirúrgica superior.

Con capacidades que incluyen una alta potencia (hasta 152 W), una rápida frecuencia de repetición (100 Hz), una energía de pulso sustancial (5 J) y una notable versatilidad en el ajuste del ancho de pulso, redefinen la precisión en los procedimientos quirúrgicos.

Las infinitas combinaciones de ajustes permiten una amplia gama de tratamientos, mejorando la versatilidad de las técnicas y ampliando el alcance de los procedimientos disponibles.

RP médicas

HoLEP

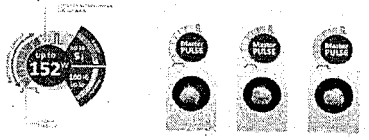
HoLEP (Holmium Laser Enucleation of the Prostate) es una técnica probada para el tratamiento de la HPB, con alta eficacia, seguridad y durabilidad.

Los dispositivos Cyber Ho ofrecen una elección completa en cuanto a la selección de ajustes, con una experiencia quirúrgica superior otorgada por el doble pedal, la alta potencia de emisión (hasta 152W), la intuitiva y amplia modulación del ancho de pulso y los modos incluidos (Quanta Magneto Technology y Virtual Basket®) para los diferentes pasos del tratamiento. Las múltiples combinaciones de ajustes y herramientas permiten la máxima versatilidad de uso, para que el cirujano pueda alcanzar fácilmente los resultados deseados.



MasterPULSE

Reducir la retropulsión y modificar el corte del tejido es cada vez más fácil: en lugar de probar varios ajustes diferentes, empiece con los que prefiera y luego ajuste el MasterPULSE para afinar el efecto de la emisión láser basándose en su retroalimentación visual.
Experimente un ajuste más intuitivo y rápido de la configuración del láser gracias a los 7 niveles de anchura de pulso (en comparación con los 3 pasos tradicionales del otro láser de holmio).



Transversal 6 # 45-135 Medellín - Colombia (57)(604)268 49 04 Ext. 4120 https://rpmedicas.com Nit. 811 019 499 - 7

RP médicas

Litotricia a 360°

Cyber Ho ofrece una solución verdaderamente completa para el tratamiento de cálculos, proporcionando todas las herramientas necesarias.
Los usuarios pueden elegir entre varias técnicas, como la litotricia de alta frecuencia, la pulverización, la fragmentación y el popcorning, y superar la retropulsión de cálculos con herramientas avanzadas como Quanta Magneto Technology y Virtual Basket®.

ALTA POTENCIA con fibras pequeñas

Los dispositivos Cyber Ho están diseñados para un rendimiento extremo ya con fibras estándar pequeñas (permiten más de 40W incluso con los diámetros de fibra más pequeños).
Gracias a esta característica, el usuario no deberá renunciar a tener flexibilidad de fibra y alta potencia de emisión al mismo tiempo.



CONDICIONES GENERALES:

Garantía: Estará vigente por un periodo de **12 meses** desde la fecha de instalación o de entrega; durante la garantía Rp Medicas garantiza no cobro por defectos de fabricación en mano de obra y repuestos, incluye mano de obra (mantenimientos preventivos), y piezas por defectos de fabricación.
Adicional a los **12 meses** de Garantía, ofrecemos **12 meses Adicionales** de mantenimientos sin costo de mano de obra, sólo se cobrarán los repuestos que llegasen a necesitarse.
Servicio Soporte especializado: Ofrecemos un soporte remoto inmediato para resolver cualquier evento que pueda afectar el funcionamiento de tu equipo. Si no logramos solucionar el problema de forma remota, enviaremos un ingeniero a tu ubicación en un plazo máximo de 24 horas.
Anulación de garantía:

- si el equipo es manipulado por cualquier persona que no sea de Rp médicas.

Transversal 6 # 45-135 Medellín - Colombia (57)(604)268 49 04 Ext. 4120 https://rpmedicas.com Nit. 811 019 499 - 7

RP médicas

Si el equipo no se mantiene o no es operado de acuerdo con las instrucciones de Quanta o con piezas o fibras no autorizadas por Quanta.

Cyber Ho 150 – MAGNETO



Descripción del producto:
Longitud de onda: Holmio de 2100 nm
Potencia media: hasta 152 W
Energía por pulso: hasta 5 J
Frecuencia de repetición: hasta 100 Hz
Modo de emisión: Pulsado (duración del pulso: 50 - 1100 µs)
Ajustes sugeridos: HBP – Litotricia – Tejidos blandos
(cada uno con 4 preajustes específicos)
Regulación del pulso:
1. Equipado con la nueva tecnología Quanta MAGNETO
2. MasterPULSE: 7 modulaciones de longitud de pulso para cada opción de frecuencia y energía.
3. Incluye Vapor Funnel™ y Virtual Basket™
4. Selección de modo/preajuste
Interfaz: Pantalla táctil a color
Dimensiones: 52 x 120 x 123 cm (pantalla cerrada)

Transversal 6 # 45-135 Medellín - Colombia (57)(604)268 49 04 Ext. 4120 https://rpmedicas.com Nit. 811 019 499 - 7

RP médicas
MEJORANDO LA CALIDAD DE VIDA

Peso: 230 kg

Accesorios incluidos:

- 2 Gafas de seguridad láser OBM003778.00
- 1 Pelador de fibra (300-1000 µm) OBM001079.00
- 1 Pelador de fibra (100-400 µm) OBM001080.00
- 1 Cuchilla cerámica AGM000080
- 1 Pedal doble + modo de espera EBM000473
- 1 Morcelador

Fibras incluidas:

- 1 Fibra desnuda estéril con núcleo de 272 µm - 10 veces reutilizable OAF702713
- 1 Fibra desnuda estéril con núcleo de 550 µm - 10 veces reutilizable OAF005513

Precio 1.060.000.000 más IVA

Láser 796.000.000 más IVA

Morcelador 264.000.000 más IVA

Condiciones

Validez de oferta	90 Días
Tiempo de entrega	60 Días
Forma de Pago	60 Días

Cualquier información adicional con gusto será atendida

Cordialmente

Jorge M. Botero M.

JORGE BOTERO
Gerente General

Transversal 6 # 45-135 Medellín - Colombia | (57)(604)268 49 04 Ext. 4120 | https://rpmedicas.com Nit. 811 019 499 - 7

Se realiza el análisis y verificación técnica, por lo que se tendrá en cuenta para el análisis de precios unitarios.

8.2 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Teniendo en cuenta las cotizaciones allegadas en los tres eventos de cotización, se realizan los análisis estadísticos necesarios. Con el fin de establecer un valor de referencia representativo del mercado y atendiendo a criterios de optimización de recursos y responsabilidad fiscal, se determinar que los precios de referencia será el **Menor valor** de cada ítem requerido.

1. SIP 015 2026

En este evento de cotización participaron quince (15) empresas, sin embargo, tres (3) empresas cotizaron un elemento denominado Neuronavegador que, aunque se solicitó cotizar, no se encuentra en las especificaciones técnicas finales, por lo que este elemento no se encuentra dentro del presente análisis. Las empresas son SAMN, MEDTRONIC COLOMBIA S.A. y STRYKER.

De la misma manera, este evento de cotización se centró en seis elementos así:

LOTE N°	NOMBRE
1	NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS
	NEVERA PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE
2	LITOTRIPTOR CON LÁSER
3	CENTRAL DE MONITOREO
4	AGITADOR DE MAZZINI
5	FOTÓFORO LED

Se inicia le análisis de las doce (12) cotizaciones y es necesario verificar si los elementos que cotizan cumplen técnicamente, encontrando las siguientes novedades:

1. **EMPRESA LABZUL SAS**: Los elementos NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS y NEVERA PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE, no cumplen con las especificaciones técnicas, por lo que no se puede tener en cuenta los valores cotizados para los precios de referencia.

2. **MEDITEC S.A.:** El elemento LITOTRIPTOR CON LÁSER no cumple con las especificaciones técnicas, por lo que no se puede tener en cuenta los valores cotizados para los precios de referencia.

3. **TECNICA ELECTROMEDICA S.A.:** El elemento LITOTRIPTOR CON LÁSER no cumple con las especificaciones técnicas, por lo que no se puede tener en cuenta los valores cotizados para los precios de referencia.

4. **ULTRA SCHALL DE COLOMBIA S.A.S.:** Los elementos NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS y NEVERA PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE, no cumplen con las especificaciones técnicas iniciales. Sin embargo, la empresa en su cotización, exponen consideraciones técnicas que para el elemento NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS fueron aceptadas por el equipo técnico del HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA, por lo que se habilita la cotización para ese elemento.

5. **REM EQUIPOS INGENIERIA BIOMEDICA:** Para el elemento NEVERA PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE, no cumple con las especificaciones técnicas, al no garantizar cámara y entrepaños móviles en material inoxidable, características fundamentales para asegurar condiciones adecuadas de conservación, durabilidad y control sanitario.

6. **FOTOFORO LED:** Al evidenciarse una diferencia significativa en los valores de las cotizaciones recibidas, el equipo técnico del Hospital Central de la Policía realizó una revisión detallada de las especificaciones técnicas del equipo, determinando la necesidad de ajustarlas para garantizar mayor precisión y uniformidad en la solicitud. En consecuencia, se procederá a requerir nuevamente cotizaciones del equipo en el marco del SIP 022 de 2026. Por lo anterior, las cotizaciones inicialmente presentadas para este elemento no serán tenidas en cuenta dentro del presente análisis.

En atención a lo anterior, se presentan las cotizaciones allegadas por las doce (12) empresas consultadas. Los valores correspondientes a aquellas empresas que no cumplen con los requisitos técnicos establecidos se incluyen únicamente para efectos informativos; no obstante, se destacan en **negrilla y subrayadas,** con el fin de diferenciarlos claramente dentro del análisis.

El precio de referencia será el menor valor que cumpla con las especificaciones técnicas así:

LOTE N°	NOMBRE	CANT	REM EQUIPOS INGENIERIA BIOMEDICA SAS	BPL MEDICAL SAS	CI COLOMBIAN MED S.A.S.	GENERAL MÉDICA DE COLOMBIA S.A.S	IMCOLMEDICA	L.A.S. Electromedicina S.A.S.
1	NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS	1	$ 46.362.400,00	$ 54.602.783,00	$ 43.911.000,00		$ 38.789.748,57	
1	NEVERA PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE	2	**$ 51.300.000,00**	$ 79.907.431,00	$ 66.402.000,00			
2	LITOTRIPTOR CON LÁSER	1						
3	CENTRAL DE MONITOREO	1				$ 48.652.534,00		$ 53.550.000,00
4	AGITADOR DE MAZZINI	2	$ 6.119.245,25				$ 4.521.551,69	
5	FOTÓFORO LED	4	**$ 1.984.499,81**				**$ 1.587.558,18**	

LOTE N°	NOMBRE	CANT	LABZUL S.A.S	MEDITEC S.A.	SCALPEL S.A.S	TECNICA ELECTROMEDICA SA	TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA SAS	ULTRA SCHALL DE COLOMBIA SAS	MENOR VALOR COTIZADO PRECIO DE REFERENCIA
1	NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS	1	**$ 52.360.000,00**				$ 85.000.000,00	$ 35.200.000,00	**$ 35.200.000,00**
1	NEVERA PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE	2	**$ 50.206.100,00**				$ 68.000.000,00	**$ 37.200.000,00**	**$ 66.402.000,00**
2	LITOTRIPTOR CON LÁSER	1		**$ 1.605.682.374,00**		**$ 1.061.480.000,00**			**0**
3	CENTRAL DE MONITOREO	1			$ 47.064.500,00				**$ 47.064.500,00**
4	AGITADOR DE MAZZINI	2						$ 5.400.000,00	**$ 4.521.551,69**
5	FOTÓFORO LED	4		**$ 27.119.211,00**				**$ 2.500.000,00**	**0**

NOTA: Los valores subrayados y en negrilla no cumplen con las especificaciones técnicas, se incluyen para efectos informativos.

2. SIP 022 2026

En este evento de cotización participaron tres (3) empresas y este evento de cotización se centró en dos (2) elementos así:

LOTE N°	NOMBRE
5	FOTÓFORO LED
6	ANGIOGRAFO

En atención a lo anterior, se presentan las cotizaciones allegadas por las tres (3) empresas y el precio de referencia será el menor valor que cumpla con las especificaciones técnicas así:

LOTE N°	MONBRE	CANT	KAIKA S.A.S	MEDITEC S.A.	LABORATORIOS RETINA S.A.S.	MENOR VALOR COTIZADO PRECIO DE REFERENCIA
5	FOTÓFORO LED	4		$ 27.119.211,00	$ 12.990.000,00	**$ 12.990.000,00**
6	ANGIOGRAFO	1	$ 590.817.150,00		$ 540.000.000,00	**$ 540.000.000,00**

3. **EM DISAN 027 2026**

En este estudio de mercado participaron veintiún (21) empresas y específicamente para estos procesos de cotización aplicaron once (11) empresas. Se centro en estos elementos:

LOTE N°	NOMBRE
7	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO CON MÓDULO DE GASTO CARDIACO (CO) CON CENTRAL DE MONITOREO
8	SALVADOR DE CÉLULAS O MÁQUINA DE AUTOTRANSFUSIÓN
9	MEDIDOR - ANALIZADOR DE SANGRE (ACT) CON 4 CARTUCHOS
10	DESFIBRILADOR CON MONITOR DE SIGNOS VITALES INTEGRADO
11	SET INSTRUMENTAL DE MICROCARDIO
12	SET INSTRUMENTAL VASCULAR
13	SET INSTRUMENTAL DE ENDARTERECTOMÍA

Se inicia le análisis de las once (11) cotizaciones y es necesario verificar si los elementos que cotizan cumplen técnicamente, encontrando las siguientes novedades:

1. **BIOCLINICOS DE COLOMBIA**: El elemento SET INSTRUMENTAL DE MICROCARDIO, no cumplen con las especificaciones técnicas, por lo que no se puede tener en cuenta el valor cotizado para los precios de referencia.

En atención a lo anterior, se presentan las cotizaciones allegadas por las once (11) empresas consultadas. El valor correspondiente a la empresa que no cumplen con los requisitos técnicos establecidos se incluye únicamente para efectos informativos; no obstante, se destacan en **negrilla y subrayadas**, con el fin de diferenciarlo claramente dentro del análisis. El precio de referencia será el menor valor que cumpla con las especificaciones técnicas así:

LOTE N°	NOMBRE	CANT	ALEMKO MEDICAL SAS (1)	ARROW MEDICAL SAS	BIMEDCO	BIOCLINICOS DE COLOMBIA	G BARCO SA	INCLISER LTDA
7	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO CON MÓDULO DE GASTO CARDIACO (CO) CON CENTRAL DE MONITOREO	5			$ 41.800.000,00		$ 101.150.000,00	
8	SALVADOR DE CÉLULAS O MÁQUINA DE AUTOTRANSFUSIÓN	1		$ 178.500.000,00				
9	MEDIDOR - ANALIZADOR DE SANGRE (ACT) CON 4 CARTUCHOS	1		$ 50.932.000,00				
10	DESFIBRILADOR CON MONITOR DE SIGNOS VITALES INTEGRADO	2			$ 33.668.403,00		$ 46.410.000,00	$ 24.500.000,00
11	SET INSTRUMENTAL DE MICROCARDIO	2	$ 30.000.000,00			**$ 28.694.392,65**		
12	SET INSTRUMENTAL VASCULAR	2	$ 53.000.000,00			$ 35.407.206,45		
13	SET INSTRUMENTAL DE ENDARTERECTOMÍA	1	$ 26.000.000,00			$ 29.829.652,65		

LOTE N°	NOMBRE	CANT	LAS ELECTROMEDICINA SAS	LIVANOVA COLOMBIA SAS	MEDTRONIC COLOMBIA SA	PROKONTROL SAS	TECNICA ELECTROMEDICA SA	MENOR VALOR COTIZADO PRECIO DE REFERENCIA
7	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO CON MÓDULO DE GASTO CARDIACO (CO) CON CENTRAL DE MONITOREO	5	$ 102.139.627,80				$ 121.203.642,00	**$ 41.800.000,00**
8	SALVADOR DE CÉLULAS O MÁQUINA DE AUTOTRANSFUSIÓN	1		$ 238.000.000,00	$ 136.850.000,00			**$ 136.850.000,00**
9	MEDIDOR - ANALIZADOR DE SANGRE (ACT) CON 4 CARTUCHOS	1						**$ 50.932.000,00**
10	DESFIBRILADOR CON MONITOR DE SIGNOS VITALES INTEGRADO	2	$ 86.614.983,00				$ 54.198.193,00	**$ 24.500.000,00**
11	SET INSTRUMENTAL DE MICROCARDIO	2				$ 31.394.580,00		**$ 30.000.000,00**
12	SET INSTRUMENTAL VASCULAR	2				$ 34.377.672,00		**$ 34.377.672,00**
13	SET INSTRUMENTAL DE ENDARTERECTOMIA	1				$ 29.752.380,00		**$ 26.000.000,00**

4. COTIZACIÓN VIA CORREO ELECTRÓNICO

En atención a lo anterior, se presentan la cotización allegada por la empresa RP médicas, según cotización llegada el 24 de febrero de 2026, con el número de cotización: 2402261353, la cual se ajustó con el IVA así:

LOTE N°	NOMBRE	CANT	REM EQUIPOS INGENIERIA BIOMEDICA SAS	MENOR VALOR COTIZADO PRECIO DE REFERENCIA
3	LITOTRIPTOR CON LÁSER	1	$1,261,000,000.00	**$1,261,000,000.00**

Los precios unitarios de referencia son los siguientes:

LOTE N°	NOMBRE	CANT	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA REDONDEADO IVA INCLUDO
1	NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS	1	$35,200,000.00
1	NEVERA PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE	2	$66,402,000.00
2	LITOTRIPTOR CON LÁSER	1	$1,261,000,000.00
2	CENTRAL DE MONITOREO	1	$47,064,500.00
4	AGITADOR DE MAZZINI	2	$4,521,552.00
5	FOTÓFORO LED	4	$12,990,000.00
6	ANGIÓGRAFO	1	$540,000,000.00
7	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO CON MÓDULO DE GASTO CARDIACO (CO) CON CENTRAL DE MONITOREO	5	$41,800,000.00
8	SALVADOR DE CÉLULAS O MÁQUINA DE AUTOTRANSFUSIÓN	1	$136,850,000.00
9	MEDIDOR - ANALIZADOR DE SANGRE (ACT) CON 4 CARTUCHOS	1	$50,932,000.00
10	DESFIBRILADOR CON MONITOR DE SIGNOS VITALES INTEGRADO	2	$24,500,000.00
11	SET INSTRUMENTAL DE MICROCARDIO	2	$30,000,000.00
12	SET INSTRUMENTAL VASCULAR	2	$34,377,672.00
13	SET INSTRUMENTAL DE ENDARTERECTOMIA	1	$26,000,000.00

9. ANÁLISIS DE LA VARIABLE UTILIZADA PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO ESTIMADO OFICIAL

El indicador del presupuesto oficial estimado se determinará conforme al análisis de precios unitarios, teniendo en cuenta el cumplimiento de las condiciones y características técnicas, principio de economía, uso adecuado de los recursos públicos y austeridad del gasto, multiplicando el precio unitario de referencia por las cantidades determinadas en el anexo técnico.

10. CONCLUSIÓN

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación es por la suma **DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($2.677.608.948,00)**, incluido IVA, impuestos tasas, contribuciones aranceles y demás costos directos e indirectos que se requieran para la debida ejecución del contrato. De la misma manera la adquisición se realizará por lotes y se discriminan de la siguiente manera:

LOTES N°	NOMBRE	CANT	PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA REDONDEADO IVA INCLUDO	PRECIO TOTAL REDONDEADO IVA INCLUDO
1	NEVERA TIPO INDUSTRIAL REFRIGERADOR VERTICAL DE 2 PUERTAS	1	$35.200.000,00	$35.200.000,00
	NEVERA PARA ALMACENAMIENTO DE SANGRE	2	$66.402.000,00	$132.804.000,00
2	LITOTRIPTOR CON LÁSER	1	$1.261.000.000,00	$1.261.000.000,00
3	CENTRAL DE MONITOREO UCI ADULTOS	1	$47.064.500,00	$47.064.500,00
4	AGITADOR DE MAZZINI	2	$4.521.552,00	$9.043.104,00
5	FOTÓFORO LED	4	$12.990.000,00	$51.960.000,00
6	ANGIÓGRAFO	1	$540.000.000,00	$540.000.000,00
7	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO CON MÓDULO DE GASTO CARDIACO (CO) CON CENTRAL DE MONITOREO	5	$41.800.000,00	$209.000.000,00
8	SALVADOR DE CÉLULAS O MÁQUINA DE AUTOTRANSFUSIÓN	1	$136.850.000,00	$136.850.000,00
9	MEDIDOR - ANALIZADOR DE SANGRE (ACT) CON 4 CARTUCHOS	1	$50.932.000,00	$50.932.000,00
10	DESFIBRILADOR CON MONITOR DE SIGNOS VITALES INTEGRADO	2	$24.500.000,00	$49.000.000,00
11	SET INSTRUMENTAL DE MICROCARDIO	2	$30.000.000,00	$60.000.000,00
12	SET INSTRUMENTAL VASCULAR	2	$34.377.672,00	$68.755.344,00
13	SET INSTRUMENTAL DE ENDARTERECTOMÍA	1	$26.000.000,00	$26.000.000,00
			TOTAL	**$2.677.608.948,00**

NOTA 1: Este valor comprende la totalidad de los costos asociados a la correcta ejecución del objeto contractual, incluyendo, pero sin limitarse a: impuestos, tasas, contribuciones parafiscales, aranceles aduaneros y demás costos directos e indirectos que resulten aplicables, conforme a la normatividad vigente. En consecuencia, el valor unitario ofertado por el contratista deberá incorporar todos los tributos y costos mencionados, sin lugar a reclamaciones adicionales por dichos conceptos durante la ejecución del contrato.

NOTA 2: El valor ofertado del bien a adquirir será ejecutado a precios unitarios fijos, el cual no podrá superar el presupuesto oficial y deberá incluir el valor del IVA, así como todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones aplicables para la ejecución del contrato

NOTA 3: Durante el desarrollo del contrato y hasta su liquidación, se mantendrán los precios unitarios fijos, en pesos colombianos, como son establecidos en la oferta presentada.

NOTA 4: Los valores contemplados en cuanto a los bienes incluyen el valor del IVA, así como los demás impuestos, tasas y contribuciones, y costos indirectos y directos con que se grave y/o aplique por la normatividad vigente.

Elaboró:

Subintendente **ALDAIR ZAPATA CASTRO**
Estructurador Estudios Previos Hospital Central

Revisó y Aprobó:

Mayor **GUILLERMO ENRIQUE USMA REYES**
Jefe Logístico y Financiero Hospital Central

Revisó:

JOSÉ FERNANDO REINA MÉNDEZ
Asesor Financiero – Grupo Convenios y Contratos