

ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

(Art. 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

“Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para el desfibrilador externo automático destinado a la atención de emergencias, incluido el suministro de consumibles y repuestos, en las condiciones técnicas y de calidad requeridas por la por la alcaldía Local de San Cristóbal.”

O2120202008078715402 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE IRRADIACIÓN Y EQUIPO ELECTRÓNICO DE USO MÉDICO Y TERAPÉUTICO.

VIGENCIA 2026

INTRODUCCION

El presente documento corresponde al Análisis del Sector relacionado con la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Desfibrilador Externo Automático (DEA) destinado a la atención de emergencias médicas en la Alcaldía Local de San Cristóbal, en el marco del proyecto de inversión del Fondo de Desarrollo Local para la vigencia 2026. Este análisis se elabora conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y siguiendo los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector.

La finalidad de este análisis es ofrecer un panorama integral del contexto técnico, económico, legal y comercial del sector proveedor encargado de realizar el mantenimiento de equipos biomédicos, en particular los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA). Se busca identificar las condiciones actuales del mercado, la capacidad técnica de los oferentes, los costos referenciales, la participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), así como los posibles riesgos y oportunidades asociados al proceso contractual.

La contratación de este servicio resulta esencial para garantizar el funcionamiento óptimo, seguro y continuo del DEA, equipo vital en la respuesta ante emergencias por paro cardiorrespiratorio dentro de las instalaciones de la Alcaldía Local de San Cristóbal, donde laboran más de 700 contratistas, 31 funcionarios de planta y se atiende un promedio diario de 150 ciudadanos. De esta forma, el mantenimiento del equipo contribuye al cumplimiento de la Ley 1831 de 2017, el Decreto 1465 de 2019 y la Resolución 3316 de 2019, asegurando la operatividad del DEA en concordancia con las exigencias del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y con los principios de transparencia, eficiencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Este documento constituye el soporte técnico y jurídico que fundamenta la modalidad de selección, los requisitos habilitantes, la asignación de riesgos y las condiciones del mercado, garantizando un proceso de contratación transparente, competitivo y orientado a la protección de la vida y la integridad de la comunidad institucional y ciudadana.

1.1 MARCO LEGAL

El proceso de contratación para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Desfibrilador Externo Automático (DEA) de la Alcaldía Local de San Cristóbal se enmarca dentro del régimen jurídico de la contratación pública en Colombia, y específicamente en las disposiciones que regulan la adquisición de bienes y servicios por parte de las entidades estatales, así como en la normativa nacional y distrital relacionada con la dotación, uso y mantenimiento de equipos médicos de emergencia. A continuación, se presentan las principales normas que sustentan este proceso contractual:

1. Ley 1831 de 2017 – Uso de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) en espacios de alta afluencia de público: Esta ley establece la obligatoriedad de disponer de DEA en lugares con alta concurrencia de personas y define las condiciones para su instalación, uso y mantenimiento. El artículo 4 dispone que los equipos deben estar en correcto estado de funcionamiento, debidamente señalizados y contar con mantenimientos periódicos certificados por personal capacitado, asegurando su operatividad ante una emergencia cardiorrespiratoria.
2. Decreto 1465 de 2019 – Reglamentación de la Ley 1831 de 2017: Regula el uso, ubicación, mantenimiento y disponibilidad de los DEA. En su artículo 6 determina que los responsables de los equipos deberán garantizar su revisión, calibración, sustitución de consumibles y actualización



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

- tecnológica según las especificaciones del fabricante, así como conservar los registros técnicos de mantenimiento y operación, asegurando la trazabilidad del funcionamiento del equipo biomédico.
3. Resolución 3316 de 2019 (Ministerio de Salud y Protección Social): Establece los lineamientos técnicos y administrativos para el uso de los DEA, definiendo la frecuencia del mantenimiento preventivo y correctivo y los requisitos que deben cumplir las empresas o técnicos encargados de la intervención de estos equipos, quienes deben estar certificados en mantenimiento de equipos biomédicos conforme a la normatividad vigente.
 4. Resolución 3100 de 2019 (Ministerio de Salud y Protección Social): Define los estándares de habilitación para prestadores de servicios de salud y de equipos biomédicos, señalando la obligatoriedad de realizar mantenimientos bajo protocolos de calidad, utilizando repuestos originales o equivalentes certificados, y registrando las intervenciones en los sistemas de gestión de equipos médicos.
 5. Decreto 1068 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público: Regula la gestión de los recursos públicos, la programación presupuestal y la ejecución del gasto. Este decreto establece las reglas aplicables a los procesos contractuales financiados con recursos de los Fondos de Desarrollo Local, garantizando que la contratación se realice conforme a los principios de eficiencia, economía y transparencia.
 6. Resolución SDH-DG-000001 de 2019 (Secretaría Distrital de Hacienda – Bogotá): Reglamenta el uso y manejo de los recursos de los Fondos de Desarrollo Local del Distrito Capital, precisando los procedimientos administrativos para la ejecución de proyectos de inversión, incluyendo la adquisición de bienes y la contratación de servicios de mantenimiento.
 7. Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: Estas normas constituyen el marco general de la contratación estatal, estableciendo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva que deben orientar la contratación del mantenimiento del DEA, garantizando la adecuada gestión del gasto público y la protección del interés general.
 8. Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional: Compila las disposiciones relacionadas con la planeación y ejecución de la contratación pública, incluyendo los lineamientos sobre estudios del sector, estudios previos, análisis de riesgos y definición de requisitos habilitantes, los cuales fundamentan este proceso contractual.

En conjunto, este marco legal garantiza que la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Desfibrilador Externo Automático (DEA) se realice bajo condiciones de legalidad, eficiencia, seguridad técnica y cumplimiento normativo, permitiendo a la Alcaldía Local de San Cristóbal asegurar la disponibilidad y correcto funcionamiento del equipo biomédico, en beneficio de la protección de la vida y la integridad de los servidores públicos, contratistas y ciudadanía en general.

1.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR:

El sector económico relacionado con el suministro, mantenimiento y certificación de equipos biomédicos, específicamente de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA), involucra diversos actores que participan en la cadena de producción, distribución, regulación y prestación de servicios técnicos especializados. Cada uno de estos agentes cumple un papel esencial en la garantía del funcionamiento, seguridad y disponibilidad operativa de los equipos, los cuales son fundamentales para la atención oportuna de emergencias médicas en espacios institucionales. A continuación, se describen los principales actores que intervienen en este sector:

Fabricantes:

Empresas nacionales e internacionales responsables del diseño, desarrollo y fabricación de equipos biomédicos como los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA). Estos fabricantes deben cumplir



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

con normas internacionales de calidad y seguridad (como la ISO 13485 y la IEC 60601) y con los requisitos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social y el INVIMA para la comercialización y uso en el país.

Importadores:

Agentes encargados de introducir al mercado colombiano los DEA y sus repuestos, accesorios o consumibles (como baterías y electrodos). Su función es garantizar la disponibilidad de equipos certificados, el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos por la normatividad sanitaria, y la trazabilidad de cada dispositivo médico. Estos importadores suelen representar marcas reconocidas y registradas ante el INVIMA, asegurando su legalidad y calidad.

Distribuidores y comercializadores:

Intermediarios entre fabricantes o importadores y las entidades públicas o privadas que adquieren los equipos. Estos actores son clave en los procesos de venta, instalación, capacitación y soporte técnico. Cuentan con personal capacitado para brindar acompañamiento en la implementación y mantenimiento de los equipos, así como para garantizar la entrega de manuales, certificados y registros sanitarios.

Empresas de mantenimiento biomédico:

Son compañías especializadas en la prestación de servicios técnicos de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos. Deben contar con ingenieros biomédicos o técnicos autorizados, certificados por los fabricantes o por entidades acreditadas. Estas empresas son las responsables de realizar las inspecciones, calibraciones y pruebas funcionales que aseguran el correcto estado del DEA, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ley 1831 de 2017, el Decreto 1465 de 2019 y la Resolución 3316 de 2019.

Entidades normativas y de regulación:

Comprenden organismos como el Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y la Secretaría Distrital de Salud, encargados de regular la producción, comercialización y mantenimiento de los equipos biomédicos. Estas entidades definen los requisitos técnicos y administrativos para la importación, uso y mantenimiento de los DEA, así como las condiciones de habilitación de las empresas prestadoras de servicios biomédicos.

Instituciones públicas demandantes:

Entidades del orden distrital y nacional que cuentan con equipos DEA en sus instalaciones, como hospitales, centros de atención ciudadana, colegios y alcaldías locales. Su experiencia y necesidades técnicas sirven como referencia para garantizar la correcta contratación del servicio de mantenimiento, en cumplimiento con las exigencias del marco normativo vigente.

Usuarios finales del proyecto:

Funcionarios, contratistas y visitantes de la Alcaldía Local de San Cristóbal, quienes se benefician indirectamente del mantenimiento del DEA, al contar con un equipo en óptimas condiciones para responder ante una emergencia cardiorrespiratoria. Su seguridad y bienestar son la razón principal de la implementación y sostenimiento de estos equipos en la entidad.

Áreas internas de la entidad:

Dependencias como Talento Humano, Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Almacén, Supervisión Contractual y Apoyo a la Gestión participan en la planeación, seguimiento y control del contrato de mantenimiento. Estas áreas garantizan que el servicio cumpla con los requerimientos técnicos y normativos, y que se mantenga la trazabilidad de las intervenciones realizadas al equipo.

Entes de control y vigilancia:

Organismos como la Personería de Bogotá, la Veeduría Distrital y la Contraloría de Bogotá ejercen control sobre la correcta ejecución del contrato, velando por la transparencia, eficiencia y legalidad en el uso de los recursos públicos destinados al mantenimiento de los equipos biomédicos.

En conjunto, estos agentes conforman un ecosistema articulado que permite la adecuada operación, mantenimiento y control de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA), garantizando la disponibilidad técnica, la seguridad del usuario y el cumplimiento de la normatividad sanitaria y contractual en la Alcaldía Local de San Cristóbal.

1.3 ANALISIS DEL MERCADO

El mercado relacionado con el mantenimiento, suministro de repuestos y accesorios para Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) en Colombia presenta una dinámica especializada, regulada por la normativa en materia de dispositivos médicos, seguridad eléctrica y mantenimiento biomédico, en cumplimiento de las disposiciones del Ministerio de Salud y Protección Social y del INVIMA.

Este sector se caracteriza por una oferta conformada principalmente por empresas importadoras, distribuidoras y prestadoras de servicios técnicos biomédicos, con presencia tanto nacional como internacional, y con una creciente exigencia en términos de calidad, trazabilidad y cumplimiento normativo.

Características generales del mercado

En el mercado nacional existe una oferta diversificada de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos, incluyendo DEA de diferentes marcas como Mindray, Philips, Zoll, Cardiac Science, Nihon Kohden y Physio-Control.

La mayoría de las empresas del sector están registradas ante el INVIMA como dispositivos médicos clase III, y cuentan con personal técnico o ingenieros biomédicos certificados, lo que garantiza la idoneidad del servicio.

Los contratos de mantenimiento incluyen generalmente:

- Diagnóstico técnico inicial del equipo.
- Revisión de estado de batería y electrodos.
- Pruebas de descarga y calibración del sistema.
- Actualización de software (si aplica).
- Entrega de informe técnico y certificado de funcionamiento.

Las condiciones contractuales más comunes establecen tiempos de respuesta entre 5 y 10 días hábiles, garantías de 3 a 6 meses sobre los servicios prestados y cumplimiento de los lineamientos de la Ley 1831

de 2017, el Decreto 1465 de 2019 y la Resolución 3316 de 2019, que regulan el uso, mantenimiento y disponibilidad de los DEA en espacios públicos e institucionales.

Condiciones de competencia

El mercado de mantenimiento de equipos biomédicos es altamente competitivo, especialmente en grandes centros urbanos como Bogotá, donde operan múltiples empresas autorizadas y con experiencia certificada.

En procesos similares adelantados por entidades públicas (alcaldías locales, hospitales, colegios distritales, entre otros), se observa una participación promedio de entre 5 y 10 oferentes, la mayoría de ellos pequeñas y medianas empresas (MiPymes) con contratos vigentes en el sector público.

Esta competencia genera pluralidad de oferentes y mejores condiciones de precio y calidad, favoreciendo la eficiencia en la contratación pública y el cumplimiento de los estándares técnicos y normativos aplicables a los DEA.

Acceso a proveedores a través de mecanismos públicos

A través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), gestionada por Colombia Compra Eficiente, es posible identificar proveedores que ofrecen servicios de mantenimiento de equipos médicos y suministro de accesorios biomédicos (baterías, electrodos, sensores). Cuando los servicios o repuestos específicos del modelo del DEA no se encuentran estandarizados en la TVEC, las entidades públicas recurren a procesos de mínima cuantía o solicitud de cotizaciones (RFI/RFQ) a través del SECOP II, garantizando transparencia, trazabilidad y acceso equitativo a los oferentes habilitados en el sector.

Tendencias del mercado

El mercado del mantenimiento biomédico ha evolucionado incorporando criterios de calidad, sostenibilidad y trazabilidad técnica, impulsados por los avances tecnológicos y las exigencias regulatorias del Ministerio de Salud.

Entre las principales tendencias se destacan:

- Digitalización de los procesos de mantenimiento, mediante reportes electrónicos, fichas técnicas digitalizadas y seguimiento en línea.
- Certificación del personal técnico ante fabricantes o instituciones avaladas, para garantizar intervenciones seguras.
- Uso de repuestos originales y consumibles con registro sanitario, en cumplimiento de la normatividad INVIMA.
- Trazabilidad mediante etiquetas QR o códigos únicos que permiten verificar la historia de mantenimiento del equipo.
- Enfoque preventivo, promoviendo mantenimientos programados para reducir fallas críticas y garantizar disponibilidad operativa.

Estas tendencias fortalecen la confiabilidad de los equipos biomédicos y la capacidad institucional para responder ante emergencias médicas, especialmente en entidades de atención al público como la Alcaldía Local de San Cristóbal.

Impacto de la normatividad

El mercado del mantenimiento de DEA se encuentra directamente condicionado por la normativa sanitaria y de seguridad en salud:

- Ley 1831 de 2017: establece la obligatoriedad del uso y disponibilidad de DEA en lugares públicos.
- Decreto 1465 de 2019: reglamenta los requisitos técnicos y responsabilidades de mantenimiento.
- Resolución 3316 de 2019: define los procedimientos para instalación, inspección y mantenimiento de los equipos.

Resolución 3100 de 2019: reglamenta los estándares de habilitación de servicios biomédicos. Estas normas han incrementado la demanda de servicios técnicos especializados y de proveedores que cumplan con las certificaciones exigidas por el INVIMA y las secretarías de salud, generando un mercado regulado, profesional y con altos estándares de calidad.

Estacionalidad y riesgos

El mercado del mantenimiento de equipos biomédicos no presenta una estacionalidad marcada; sin embargo, la mayor demanda se concentra entre agosto y diciembre, cuando las entidades públicas ejecutan los planes de mantenimiento anual o finalizan la vigencia presupuestal.

Entre los principales riesgos del mercado se identifican:

- Desabastecimiento temporal de repuestos importados, especialmente baterías y electrodos con vida útil limitada.
- Variabilidad en los precios por tipo de cambio o costos logísticos internacionales.
- Proveedores sin respaldo técnico o certificación de fabricante, lo que podría comprometer la garantía o validez del mantenimiento.
- Retrasos en los servicios por alta demanda simultánea, principalmente al cierre de la vigencia fiscal.

Por ello, resulta fundamental seleccionar proveedores con experiencia demostrable, certificaciones técnicas actualizadas y disponibilidad inmediata de insumos, garantizando la continuidad operativa del DEA y el cumplimiento normativo.

1.4 ECONOMICO

Productos Incluidos dentro del sector

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, en especial la definición señalada en su Artículo 2.2.1.1.1.3.1.: “Clasificador de Bienes y Servicios es el sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por las siglas UNSPSC”. Para la clasificación de los bienes y servicios, objeto de este proceso se tuvo en cuenta la Guía para la codificación de bienes y servicios expedida por Colombia Compra Eficiente.

1.5 CODIGOS BIENES Y SERVICIOS DEL PROYECTO

El Grupo sobre el cual se elabora el presente análisis y estudio, corresponde a Bienes y Servicios. En la siguiente tabla se puede ver con más detalle la información del producto relacionado:

Descripción del producto basado en el Código UNSPSC



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Diagnóstico técnico inicial del desfibrilador -DEA	85000000	85160000	85161500	85161501
Mantenimiento preventivo y correctivo del desfibrilador -DEA	85000000	85161500	85161501	85161501
Accesorios para DEA (baterías, electrodos/pads, etc.	42000000	42170000	42172100	42172105

El entorno macroeconómico colombiano proyectado para 2026 mantiene una senda de crecimiento moderado, con estimaciones del Producto Interno Bruto (PIB) entre el 2,5 % y el 2,8 %, de acuerdo con proyecciones del Banco de la República, organismos multilaterales y entidades financieras nacionales. Aunque el crecimiento continúa siendo prudente, se evidencia una recuperación gradual de la demanda interna, el consumo privado y la inversión institucional, factores que impactan de manera directa el mercado de servicios técnicos especializados, incluido el mantenimiento de equipos biomédicos como los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA).

En este contexto, el sector público continúa desarrollando procesos de contratación orientados al fortalecimiento de la seguridad, la atención de emergencias y el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Esto favorece la demanda de servicios asociados al diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo, suministro de consumibles y capacitación para equipos biomédicos instalados en entidades públicas y espacios con alta afluencia de personas.

Por otra parte, la moderación de la inflación y la reducción progresiva de las tasas de interés durante 2025 y comienzos de 2026 han contribuido a mejorar las condiciones de operación para los proveedores del sector biomédico, facilitando el acceso a repuestos importados, consumibles y componentes tecnológicos requeridos para el mantenimiento de los DEA. No obstante, persisten factores de riesgo asociados a la volatilidad de la tasa de cambio y a las restricciones fiscales del Gobierno Nacional, las cuales continúan limitando parcialmente la expansión del gasto público.

En el caso específico de las entidades territoriales y Fondos de Desarrollo Local, se mantiene la necesidad de garantizar la continuidad operativa de los equipos de atención de emergencias, especialmente aquellos exigidos por la Ley 1831 de 2017 y sus normas reglamentarias. En consecuencia, la contratación del mantenimiento del DEA por parte de la Alcaldía Local de San Cristóbal se configura como una necesidad prioritaria, asociada directamente a la protección de la vida, la mitigación del riesgo y el cumplimiento de las obligaciones institucionales en materia de seguridad y salud en el trabajo.

En conclusión, aunque el panorama económico para 2026 continúa marcado por una recuperación gradual y un contexto fiscal restrictivo, el mercado de mantenimiento biomédico mantiene condiciones favorables de sostenibilidad y demanda institucional, lo que hace técnica, jurídica y financieramente viable la contratación integral del servicio de mantenimiento, suministro de consumibles y capacitación para el DEA de la Alcaldía Local de San Cristóbal.

a. Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB)

Según proyecciones y reportes publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Banco de la República. Este comportamiento representó una recuperación frente al



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

crecimiento registrado en 2024, el cual se situó en 1,7 %, evidenciando una mejora gradual en la dinámica económica nacional.

De acuerdo con la Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos del Banco de la República y proyecciones de entidades financieras nacionales, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2026 se estima entre el 2,5 % y el 2,8 %, impulsado principalmente por la recuperación del consumo interno, la estabilización de la inflación y el fortalecimiento gradual de algunos sectores de servicios y comercio.

Así mismo, los datos preliminares publicados para el primer trimestre de 2026 muestran señales de crecimiento moderado y sostenido frente al mismo periodo del año anterior, especialmente en actividades asociadas a servicios técnicos, salud, mantenimiento especializado y contratación institucional.

Este escenario de crecimiento moderado genera condiciones relativamente favorables para el mercado de servicios de mantenimiento técnico especializado, como los requeridos para el Desfibrilador Externo Automático (DEA) de la Alcaldía Local de San Cristóbal. La demanda de este tipo de servicios continúa asociada a las obligaciones institucionales derivadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), así como al cumplimiento de la normativa relacionada con la disponibilidad y operatividad de equipos de atención de emergencias.

No obstante, la capacidad de contratación pública continúa influenciada por restricciones fiscales y criterios de priorización presupuestal, razón por la cual el presente proyecto debe consolidarse como una necesidad estratégica y prioritaria para la entidad, orientada a garantizar la protección de la vida, la mitigación del riesgo y la continuidad operativa del equipo biomédico.

Tasas de crecimiento anual en volumen¹

2023-I / 2026^{pr}-I



b. Inflación

. Inflación

Durante el primer trimestre de 2026, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) anual en Colombia se ubicó en 5,15 %, según cifras del DANE, manteniéndose aún por encima del rango meta del Banco de la República (3 % $\pm$ 1 %).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

El Banco de la República proyecta que la inflación cerrará 2026 por debajo del 4 %, consolidando la tendencia descendente observada desde mediados de 2023. En efecto, la inflación alcanzó su punto máximo en el primer trimestre de 2023 (13,3 %), pero ha presentado una reducción sostenida hasta llegar al 7,2 % anual en abril de 2024. (Banco de la República, Informe de Política Monetaria, mayo 2026)

De manera paralela, las tasas de interés de referencia también han iniciado un proceso gradual de reducción, con el propósito de estimular la inversión y el consumo, lo que impacta positivamente los procesos de contratación pública. Esta estabilidad inflacionaria favorece el desarrollo de proyectos institucionales como el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo DEA, ya que permite prever con mayor precisión los costos de insumos, repuestos y servicios técnicos, minimizando el riesgo de sobrecostos o ajustes contractuales por variaciones de precios.

En términos generales, el escenario inflacionario proyectado para 2026 se considera favorable para la ejecución del proyecto, en tanto promueve condiciones económicas estables y previsibles para la adquisición de bienes y servicios especializados en el sector público.

c. Inversión y Formación Bruta de Capital

c. Inversión y Formación Bruta de Capital Fijo

- **OCDE:** Proyecta un crecimiento cercano al 10 % en la Formación Bruta de Capital Fijo para 2026, reflejando una recuperación gradual de la inversión pública y privada.
- **Firmas de análisis económico:** Señalan que la inversión continuará creciendo durante 2026, aunque condicionada por factores de incertidumbre fiscal y económica.
- **Impacto en el sector:** Este comportamiento favorece la contratación de servicios técnicos especializados, como el mantenimiento biomédico de equipos DEA y el suministro de consumibles y repuestos.

d. Tasa de Desempleo

- **OCDE:** Proyecta una tasa de desempleo cercana al 10 % para 2026, mostrando una ligera mejoría frente a años anteriores.
- **ANIF:** Mantiene perspectivas de recuperación moderada del mercado laboral, especialmente en sectores de servicios y soporte técnico.
- **Impacto en el sector:** La disponibilidad de personal técnico especializado favorece la prestación de servicios de mantenimiento biomédico y soporte para equipos DEA.

e. Tipo de Cambio

- **ANIF:** Proyecta una TRM cercana a los \$4.300 – \$4.400 COP por dólar para finales de 2026, con posibles variaciones por factores fiscales y económicos.
- **Impacto en el sector:** El comportamiento del dólar influye en el costo de baterías, electrodos y repuestos importados utilizados en los DEA; sin embargo, la estabilidad reciente permite una mayor previsibilidad en los costos del servicio de mantenimiento biomédico.

f. Perspectivas Sectoriales Relevantes

Sector Salud y Seguridad Laboral:

La inversión en salud ocupacional y seguridad laboral continúa siendo prioritaria para el Estado colombiano, especialmente por las obligaciones derivadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y de las políticas públicas en materia de bienestar y prevención de riesgos. Durante 2026, el Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Salud han reiterado la importancia de fortalecer la infraestructura institucional en torno al bienestar físico y mental de los trabajadores, impulsando proyectos relacionados con la implementación, mantenimiento y dotación de equipos biomédicos, entre ellos los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA), cuyo mantenimiento preventivo y correctivo resulta esencial para garantizar la respuesta inmediata ante emergencias médicas en espacios laborales y públicos.

Sector Público:

El Presupuesto General de la Nación para 2026 fue aprobado por aproximadamente \$547 billones, representando un incremento cercano al 7 % frente al presupuesto de 2025.

En el ámbito distrital, las alcaldías locales continúan destinando recursos a proyectos relacionados con seguridad y salud en el trabajo, prevención del riesgo y atención de emergencias, fortaleciendo la contratación de servicios asociados al mantenimiento de equipos biomédicos y dispositivos de respuesta inmediata.

En este contexto, el proyecto de mantenimiento del DEA de la Alcaldía Local de San Cristóbal se alinea con las políticas de inversión pública orientadas al cumplimiento normativo, la mitigación del riesgo y la protección de servidores públicos, contratistas y ciudadanía que acude diariamente a la entidad.

1.6.3 MERCADO LABORAL (PIB):

El desempeño del mercado laboral colombiano en 2026 está directamente influenciado por el crecimiento del PIB y las iniciativas de política económica recientes. A continuación, un panorama actualizado:

a. Crecimiento del PIB y su impacto en el empleo

En el primer trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia registró un crecimiento aproximado del 2,7 % frente al mismo periodo del año anterior, impulsado principalmente por el consumo privado, el comercio y el sector servicios.

Este comportamiento económico favorece la recuperación gradual del empleo y fortalece la capacidad operativa de los sectores públicos y de servicios técnicos especializados, contexto que respalda proyectos institucionales relacionados con seguridad, salud ocupacional y mantenimiento de equipos biomédicos, como el Desfibrilador Externo Automático (DEA).

b. Dinámica del mercado laboral

Según cifras del DANE, la tasa de desempleo nacional presentó una reducción gradual durante 2025 y comienzos de 2026, ubicándose en niveles cercanos al 9 %, reflejando una recuperación moderada del mercado laboral frente a años anteriores.

Por su parte, el Banco de la República proyecta que la tasa de desempleo para 2026 se mantenga en un rango aproximado entre 9 % y 10 %, evidenciando condiciones relativamente estables en materia de empleo y actividad económica.

Este comportamiento favorece la sostenibilidad de proyectos institucionales asociados a seguridad y salud en el trabajo, fortalecimiento del bienestar laboral y mantenimiento de equipos de atención de emergencias, como el Desfibrilador Externo Automático (DEA).

c. Políticas laborales y su efecto en el mercado

Reducción de la jornada laboral: Reducción de la jornada laboral: En cumplimiento de la Ley 2101 de 2021, durante el año 2026 continuará la implementación progresiva de la reducción de la jornada laboral semanal en Colombia, pasando de 44 a 42 horas semanales. Esta medida busca fortalecer las políticas de bienestar, conciliación de la vida laboral y personal, y mejorar la calidad de vida de los trabajadores, generando además una mayor relevancia para las estrategias institucionales orientadas a la salud ocupacional, el autocuidado y la atención oportuna de emergencias en los entornos laborales.

Aumento del salario mínimo: Para 2026, el salario mínimo mensual legal vigente en Colombia fue fijado en aproximadamente \$1.750.905 COP, con un incremento cercano al 23 % frente al año anterior. El auxilio de transporte se estableció en \$249.095 COP, para un total aproximado de \$2.000.000 COP mensuales.

d. Implicaciones para el sector: Estas medidas generan un incremento en los costos asociados a mano de obra técnica, servicios especializados y mantenimiento biomédico. No obstante, también fortalecen las políticas de bienestar laboral y seguridad y salud en el trabajo, incentivando a las entidades públicas a mantener inversiones relacionadas con prevención del riesgo, atención de emergencias y mantenimiento de equipos biomédicos como los DEA.

Demanda creciente por servicios de mantenimiento de equipos biomédicos:

El fortalecimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), junto con la exigencia del cumplimiento de la Ley 1831 de 2017, el Decreto 1465 de 2019 y la Resolución 3316 de 2019, ha impulsado una mayor demanda de servicios especializados para la instalación, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos, en especial de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA).

Estos equipos son fundamentales para garantizar la atención oportuna ante eventos de paro cardiorrespiratorio en espacios institucionales, por lo que las entidades públicas y privadas deben asegurar su correcto funcionamiento mediante mantenimientos programados, pruebas de diagnóstico y calibración de componentes.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

En este sentido, la demanda de servicios técnicos certificados y con soporte de fábrica ha aumentado, generando un nicho de mercado estable para empresas especializadas en mantenimiento biomédico y en el suministro de accesorios para equipos de emergencia.

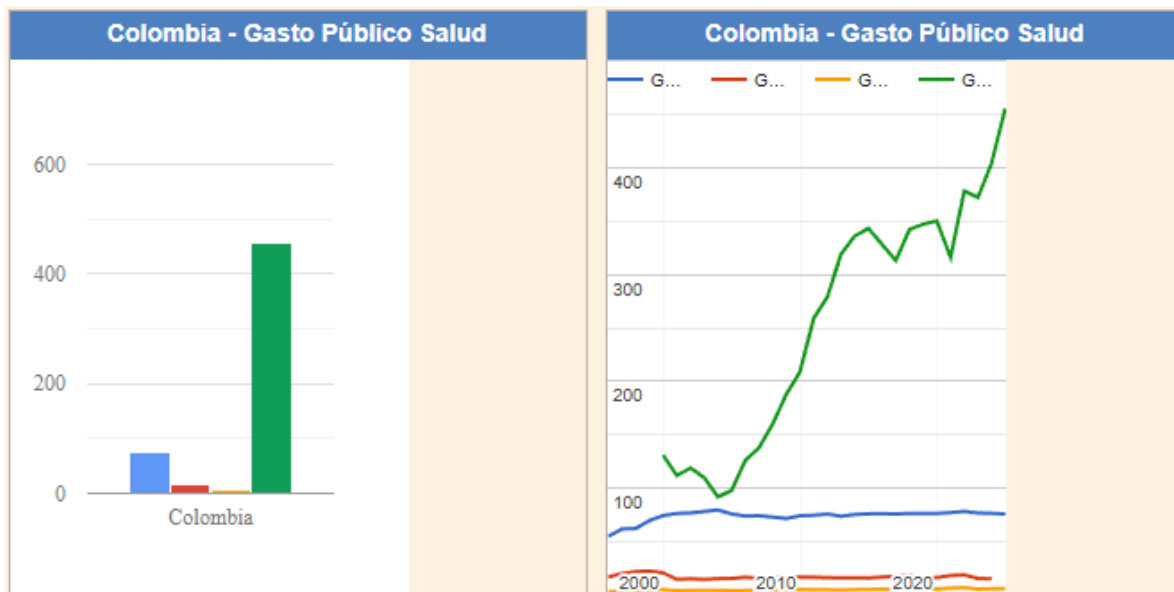
Oportunidades para proveedores del sector:

El contexto actual representa oportunidades significativas para los proveedores y contratistas especializados en mantenimiento de equipos de soporte vital, quienes pueden ofrecer servicios ajustados a los requerimientos técnicos, normativos y de trazabilidad exigidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Las empresas que acrediten experiencia verificable en el mantenimiento de DEA, equipos médicos portátiles y dispositivos de reanimación, junto con la disponibilidad de repuestos originales y personal técnico certificado, cuentan con ventajas competitivas para participar en los procesos de contratación pública.

Asimismo, el uso de plataformas como la Tienda Virtual del Estado Colombiano (IVEC) y el SECOP II facilita la vinculación de proveedores con experiencia en el sector salud, permitiendo ampliar la oferta institucional y garantizar la transparencia en la selección.

El proyecto de mantenimiento del DEA de la Alcaldía Local de San Cristóbal se enmarca en esta tendencia, consolidándose como una acción estratégica que contribuye al fortalecimiento del SG-SST, la protección de la vida y la mitigación de riesgos laborales, en concordancia con los estándares nacionales de seguridad y salud en el trabajo.



- Crecimiento del PIB (%): tendencia positiva, con una recuperación paulatina de la economía.
- Crecimiento del empleo (%): aumento sostenido, aunque moderado.
- Tasa de desempleo (%): tendencia a la baja, aunque aún con cifras de dos dígitos.

1.6.4 SALARIO MÍNIMO LEGAL

En el marco del proyecto de mantenimiento preventivo y correctivo del Desfibrilador Externo Automático (DEA) de la Alcaldía Local de San Cristóbal, resulta relevante analizar la estructura de costos asociada a la prestación de servicios técnicos especializados, suministro de consumibles, repuestos y actividades de capacitación. Estos servicios se caracterizan por requerir mano de obra técnica calificada, soporte biomédico especializado y cumplimiento de condiciones de seguridad y calidad, por lo cual el componente salarial representa un factor importante dentro de la estructura económica del sector.

Según el Banco de la República, el salario corresponde a la remuneración que recibe el trabajador por los servicios prestados, constituyéndose en uno de los principales elementos que impactan los costos operativos de las empresas proveedoras de bienes y servicios especializados.

En Colombia, el salario mínimo legal vigente (SMLV) es definido anualmente por la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, teniendo en cuenta variables macroeconómicas como la inflación, productividad, crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y comportamiento del mercado laboral.

Para el año 2026, el salario mínimo mensual legal vigente fue fijado en aproximadamente \$1.750.905 COP, con un auxilio de transporte cercano a \$249.095 COP, para un total aproximado de \$2.000.000 COP mensuales, reflejando un incremento cercano al 23 % frente al año anterior.

En el contexto del presente proyecto, esta regulación impacta directamente los costos asociados a la contratación del servicio de mantenimiento biomédico, suministro de electrodos, baterías y demás consumibles del DEA, así como las actividades de capacitación del personal autorizado para el manejo básico del equipo. Por lo tanto, los proponentes deberán garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales, salariales y de seguridad social establecidas en la normatividad vigente.

De esta manera, el análisis del entorno salarial permite asegurar la viabilidad económica, técnica y legal del proceso contractual, garantizando condiciones de transparencia, equilibrio económico y adecuada prestación del servicio requerido por la entidad.

Relación salario e incremento del 2005 al 2026:

- Salario mínimo vigente 2005: \$381.500 (6,6 %).
- Salario mínimo vigente 2006: \$408.000 (6,9 %).
- Salario mínimo vigente 2007: \$433.700 (6,3 %).
- Salario mínimo vigente 2008: \$461.500 (6,4 %).
- Salario mínimo vigente 2009: \$496.900 (7,7 %).
- Salario mínimo vigente 2010: \$515.000 (3,6 %).
- Salario mínimo vigente 2011: \$535.600 (4 %).
- Salario mínimo vigente 2012: \$566.700 (5,8 %).
- Salario mínimo vigente 2013: \$589.500 (4,02 %).
- Salario mínimo vigente 2014: \$616.000 (4,5 %).
- Salario mínimo vigente 2015: \$644.350 (4,6 %).
- Salario mínimo vigente 2016: \$ 689.454 (7 %).
- Salario mínimo vigente 2017: \$ 737.717 (7 %).
- Salario mínimo vigente 2018: \$ 781.242 (5,9 %).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

- Salario mínimo vigente 2019: \$828.116 (6 %).
- Salario mínimo vigente 2020: \$ 877.803 (6 %).
- Salario mínimo vigente 2021: \$ 908.526 (3,5 %).
- Salario mínimo vigente 2022: \$1.000.000 (10,07%)
- Salario mínimo vigente 2023: \$1.160.000 (16%).
- Salario mínimo vigente 2024: \$1.300.000 (12,07%).
- Salario mínimo vigente 2025: \$1.462.000 (9,05%).
- Salario mínimo vigente 2026: \$ 1.750.905 (23%).

1.6.5 ASPECTO REGULATORIO:

El marco normativo colombiano establece directrices claras para garantizar la salud mental en el entorno laboral a través de espacios y programas que promuevan el bienestar. A continuación, se detallan las principales disposiciones:

Normativas Generales

El marco normativo colombiano promueve la creación, adecuación y mantenimiento de espacios orientados al bienestar físico, mental y emocional de los trabajadores, dentro del marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Estas disposiciones buscan garantizar entornos laborales seguros, saludables y con condiciones que favorezcan la prevención de enfermedades laborales, el autocuidado y la atención oportuna ante emergencias médicas.

Normativas Generales Aplicables

- **Ley 100 de 1993:** Crea el Sistema de Seguridad Social Integral, estableciendo la obligación de las entidades públicas y privadas de implementar acciones que fortalezcan la salud integral de los trabajadores. En este contexto, los espacios de bienestar y los equipos de primeros auxilios (como los DEA) se consideran parte del entorno seguro y saludable.
- **Ley 1562 de 2012:** Amplía el alcance del Sistema General de Riesgos Laborales, introduciendo la obligación de adoptar medidas preventivas para el bienestar y la salud ocupacional. La dotación, mantenimiento y accesibilidad de equipos biomédicos, como los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA), hacen parte de las acciones de promoción y prevención exigidas.
- **Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo):** Compila la normativa relacionada con el SG-SST, destacando la responsabilidad del empleador de garantizar ambientes laborales adecuados, programas de bienestar, mantenimiento de instalaciones y equipos que promuevan la seguridad y la salud física y mental.
- **Resolución 0312 de 2019:** Define los estándares mínimos del SG-SST. En su cumplimiento, las entidades deben disponer de espacios para pausas activas, descanso y bienestar, así como asegurar la disponibilidad, revisión y mantenimiento de equipos de respuesta ante emergencias, como los DEA.
- **Resolución 4272 de 2021:** Regula la instalación, uso y mantenimiento de Desfibriladores Externos Automáticos en espacios públicos y privados, estableciendo la obligación de mantenerlos operativos, visibles y con mantenimiento preventivo y correctivo certificado, alineado al proyecto de mantenimiento propuesto.
- **Circular 008 de 2020 del Ministerio del Trabajo:** Promueve la implementación de buenas prácticas laborales y el fortalecimiento del bienestar emocional. Incentiva la habilitación de espacios y la disponibilidad de recursos que contribuyan a la reducción del estrés laboral y al fortalecimiento del autocuidado.

Guías y Manuales Técnicos

El proyecto se enmarca dentro de los modelos de gestión y lineamientos técnicos adoptados por la Dirección Administrativa del Servicio Civil Distrital (DASCD) y otras instancias del Distrito Capital, orientados al fortalecimiento del bienestar integral y la seguridad de los servidores públicos.

En este sentido, la Alcaldía Local de San Cristóbal incorpora criterios de eficiencia, sostenibilidad y funcionalidad, aplicando los principios del Manual de Ecourbanismo y Construcción Sostenible de la Secretaría Distrital de Planeación, con el fin de garantizar que los espacios de bienestar y los equipos biomédicos como el Desfibrilador Externo Automático (DEA) cumplan con estándares de accesibilidad, confort, seguridad eléctrica y bajo impacto ambiental.

Análisis Económico panorama Nacional

El Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia ha mostrado signos de recuperación en los últimos años, aunque a un ritmo moderado. A continuación, se presenta un pequeño resumen de su avance y perspectivas para 2026.

Crecimiento Económico Reciente – 2026

Durante 2026, la economía colombiana mantiene una senda de recuperación moderada, con un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) proyectado entre el 2,5 % y el 2,7 %, impulsado principalmente por la recuperación del consumo privado, el sector servicios y la inversión en infraestructura y adquisición de maquinaria y equipos.

Proyecciones para 2027

Para el año 2027, se proyecta que la economía colombiana mantenga una senda de crecimiento moderado, con un aumento del Producto Interno Bruto (PIB) cercano al **2,5 %**, lo que evidencia una recuperación progresiva y sostenida de la actividad económica.

Factores clave

Inversión: Aunque ha habido una recuperación en la inversión, el coeficiente de inversión se mantiene bajo en comparación con promedios históricos, lo que podría limitar el crecimiento económico futuro.

Desafíos

Incertidumbre Económica y Fiscal: La incertidumbre en torno a la política económica y fiscal podría afectar negativamente la inversión y el crecimiento. La incertidumbre en torno a la política económica y fiscal podría afectar negativamente la inversión y el crecimiento.

En resumen, aunque Colombia muestra signos de recuperación económica, el crecimiento proyectado para 2026 indica una recuperación gradual, con desafíos que requieren atención para consolidar un crecimiento más robusto y sostenible.

Análisis Económico panorama Internacional:

El dólar estadounidense (USD) continúa desempeñando un papel central en la economía global, al consolidarse como principal moneda de reserva internacional y medio predominante en las transacciones comerciales y financieras. Esta posición dominante permite a Estados Unidos mantener condiciones favorables de financiamiento de su deuda pública, sustentadas en la alta demanda global de dólares y activos denominados en esta moneda.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

En el contexto internacional, la economía mundial para 2026 presenta una dinámica de crecimiento moderado y heterogéneo, influenciada por factores macroeconómicos, geopolíticos y de política monetaria.

Factor	Descripción (2026)	Impacto esperado
Crecimiento económico global	El crecimiento mundial se proyecta en torno al 3,2 % – 3,4 %, reflejando una recuperación gradual pero desigual entre regiones.	Expansión moderada liderada por servicios, tecnología y economías emergentes.
Tensiones comerciales	Persisten políticas arancelarias selectivas y reconfiguración de cadenas de suministro globales.	Mayor incertidumbre en comercio internacional y presión sobre costos logísticos.
Política monetaria (FED y BCE)	Las principales economías avanzadas mantienen políticas monetarias más restrictivas, con reducción gradual de tasas frente a la inflación controlada.	Estabilidad parcial, pero con costos financieros aún elevados.
Incertidumbre geopolítica	Continúan tensiones internacionales asociadas a conflictos regionales y competencia estratégica global.	Volatilidad en mercados financieros y riesgo en comercio internacional.
Inflación global	Tendencia descendente en la mayoría de economías, aunque persisten presiones en energía y alimentos.	Mayor estabilidad de precios, pero con variaciones sectoriales.
Mercados emergentes	América Latina crece alrededor del 2,5 %, mientras Asia mantiene tasas cercanas al 4,5 % – 4,8 %.	Recuperación moderada con alta sensibilidad a choques externos.
Digitalización y sostenibilidad	Aceleración de la transformación digital y transición hacia economías verdes.	Oportunidades de innovación, eficiencia y nuevos modelos de negocio.
Precios de materias primas	Alta volatilidad en petróleo, metales y alimentos debido a oferta global ajustada.	Impacto directo en costos de importación y servicios técnicos.

El Producto Interno Bruto (PIB) mundial continúa su tendencia de crecimiento estructural, superando los 105 billones de dólares estadounidenses en años recientes, impulsado por economías como Estados Unidos y China, así como por el crecimiento sostenido de mercados emergentes.

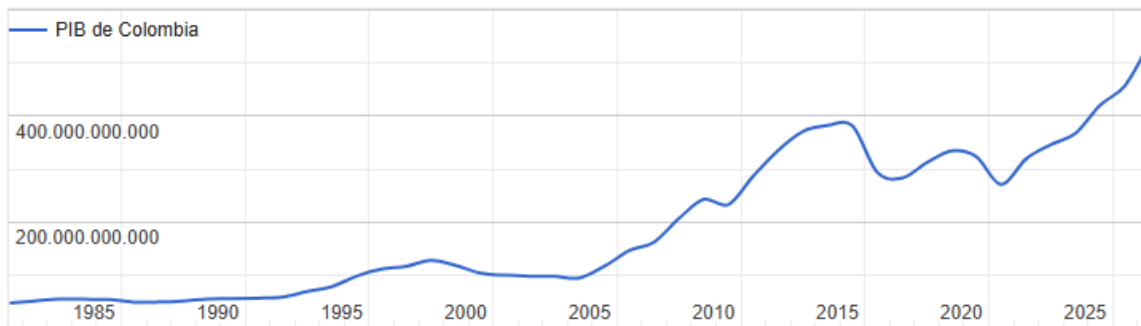
En conjunto, este panorama internacional refleja un entorno de crecimiento moderado, con riesgos asociados a la volatilidad geopolítica y financiera, pero con oportunidades derivadas de la digitalización, la innovación tecnológica y la expansión de servicios especializados, lo cual incide directamente en la importación de insumos biomédicos, repuestos y tecnología asociada al mantenimiento de equipos como el Desfibrilador Externo Automático (DEA).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

Tabla 1 PIB CORRIENTE USD 1960-2026



Año ↕	PIB nominal (USD actuales) ↕	Crecimiento del PIB ↕	PIB per cápita ↕	Cambio de la pobl. ↕
2026	\$539.530.000.000	2,3%	\$10.104	0,96%
2025	\$457.410.000.000	2,6%	\$8.623	1,02%
2024	\$420.504.000.000	1,5%	\$7.980	1,08%
2023	\$366.901.000.000	0,8%	\$7.027	1,13%
2022	\$345.632.000.000	7,3%	\$6.688	1,07%
2021	\$318.525.000.000	10,8%	\$6.231	1,1%
2020	\$270.348.000.000	-7,2%	\$5.363	1,45%
2019	\$323.055.000.000	3,2%	\$6.540	1,8%
2018	\$334.124.000.000	2,6%	\$6.924	1,86%
2017	\$311.890.000.000	1,4%	\$6.577	1,46%
2016	\$282.720.000.000	2,1%	\$6.037	1%
2015	\$293.493.000.000	3,0%	\$6.337	0,87%

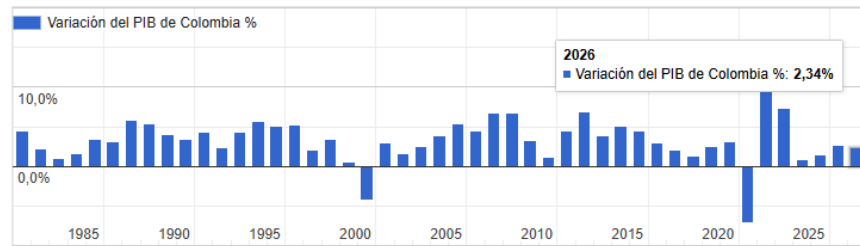
Fuente: [IMF, World Economic Outlook \(April 2026\)](#).

La economía colombiana ha mostrado señales de recuperación y estabilidad durante 2025, manteniendo una tendencia de crecimiento moderado que se proyecta hacia 2026. En los primeros meses de 2025, el Producto Interno Bruto (PIB) registró un crecimiento cercano al 2,65%, impulsado principalmente por sectores como la administración pública, educación, salud, comercio y servicios. Para el cierre de 2025, diferentes entidades económicas estiman un crecimiento entre 2,5% y 3,2%; por ejemplo, Fedesarrollo proyecta un crecimiento aproximado del 2,6%, mientras que Asobancaria estima un crecimiento cercano al 3,2%.

Para 2026, se espera que la economía continúe en una senda de recuperación gradual, favorecida por la reducción progresiva de la inflación, la estabilización de las tasas de interés y el fortalecimiento del consumo interno. Asimismo, el sector salud continúa consolidándose como una de las áreas estratégicas del país, debido al incremento en la demanda de servicios médicos, modernización tecnológica hospitalaria y fortalecimiento de programas de atención de emergencias cardiovasculares.



Variación del PIB (%)



La inflación en Colombia continúa siendo uno de los principales retos macroeconómicos para 2025 y 2026. Aunque durante 2024 se evidenció una desaceleración gradual frente a los niveles registrados en años anteriores, las proyecciones del Banco de la República indican que la inflación se mantendría por encima de la meta establecida del 3%, ubicándose alrededor del 4% para 2026. Esta situación está asociada principalmente al incremento en los precios de alimentos, servicios públicos, transporte y otros bienes básicos de consumo.

El Gobierno Nacional y el Banco de la República han implementado diferentes estrategias para controlar la inflación, entre ellas el manejo de la política monetaria mediante tasas de interés elevadas, control del gasto público y medidas orientadas a estabilizar algunos sectores económicos. Sin embargo, el mantenimiento de altas tasas de interés también genera efectos sobre la inversión empresarial, el acceso al crédito y el consumo interno, ralentizando parcialmente el crecimiento económico del país.

Los efectos inflacionarios impactan de manera más significativa a los hogares de menores ingresos, debido a que destinan una mayor proporción de sus recursos a la adquisición de alimentos y servicios básicos. Asimismo, el aumento de costos operativos afecta sectores estratégicos como el de la salud y la tecnología biomédica, incrementando los costos de adquisición, importación y mantenimiento de equipos médicos especializados.

En este contexto, las instituciones prestadoras de servicios de salud requieren fortalecer sus programas de mantenimiento preventivo y correctivo para optimizar la vida útil de equipos críticos como los Desfibrilador Externo Automático, garantizando su funcionamiento seguro y reduciendo costos derivados de fallas técnicas o reemplazos prematuros.

Tasa de cambio

En los últimos años, la tasa de cambio entre el dólar estadounidense (USD) y el peso colombiano (COP) ha presentado fluctuaciones importantes asociadas a factores como la inflación global, las decisiones de política monetaria internacional, los precios del petróleo y la dinámica económica nacional. A continuación, se presenta un resumen de los valores de cierre y comportamiento reciente de la Tasa Representativa del Mercado (TRM):

- 2020: \$3.432,50 COP por USD.
- 2021: \$3.981,16 COP por USD.
- 2022: \$4.810,20 COP por USD.
- 2023: \$3.822,05 COP por USD.
- 2024: \$4.239,86 COP por USD.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**

SECRETARÍA DE GOBIERNO

- 2025: La TRM presentó variaciones moderadas durante el año, manteniéndose alrededor de \$4.143,50 COP por USD, reflejando una relativa estabilización del mercado cambiario colombiano.
- 2026: A mayo de 2026, la TRM se ubicó aproximadamente en \$3.794,91 COP por USD, evidenciando una apreciación del peso colombiano frente al dólar en comparación con los años anteriores.

A corte de mayo de 2026, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) entre el dólar estadounidense (USD) y el peso colombiano (COP) ha mostrado un comportamiento más estable respecto a la volatilidad observada en periodos anteriores. Esta apreciación del peso colombiano ha sido favorecida por la reducción gradual de la inflación, la recuperación económica nacional y una mayor estabilidad de los mercados financieros internacionales.

Este comportamiento cambiario puede generar un impacto positivo en el proyecto de mantenimiento del equipo biomédico, especialmente en la adquisición de insumos importados, repuestos, baterías y accesorios utilizados en equipos médicos especializados como los Desfibrilador Externo Automático. Asimismo, la estabilidad de la TRM contribuye a disminuir el riesgo financiero asociado a contratos indexados al dólar y facilita una mejor planeación presupuestal para las instituciones de salud.



Comportamiento Tasa de Cambio

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente adoptó la Metodología de Abastecimiento Estratégico – MAE como una de las herramientas de la Política de Compras y Contratación Pública de la gestión pública de desarrollar prácticas que permitan que el proceso de compra de las entidades sea transparente, eficiente y genere valor por dinero.

Dentro de las fases que componen el MAE encontramos en la Fase 1 el Análisis de la Demanda que tiene como objetivo el análisis y entendimientos del comportamiento histórico de compras de la entidad pública, además realizar la proyección de compras futuras identificando categorías/familias que se consideran claves y estratégicas para la correcta ejecución del objeto contractual



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

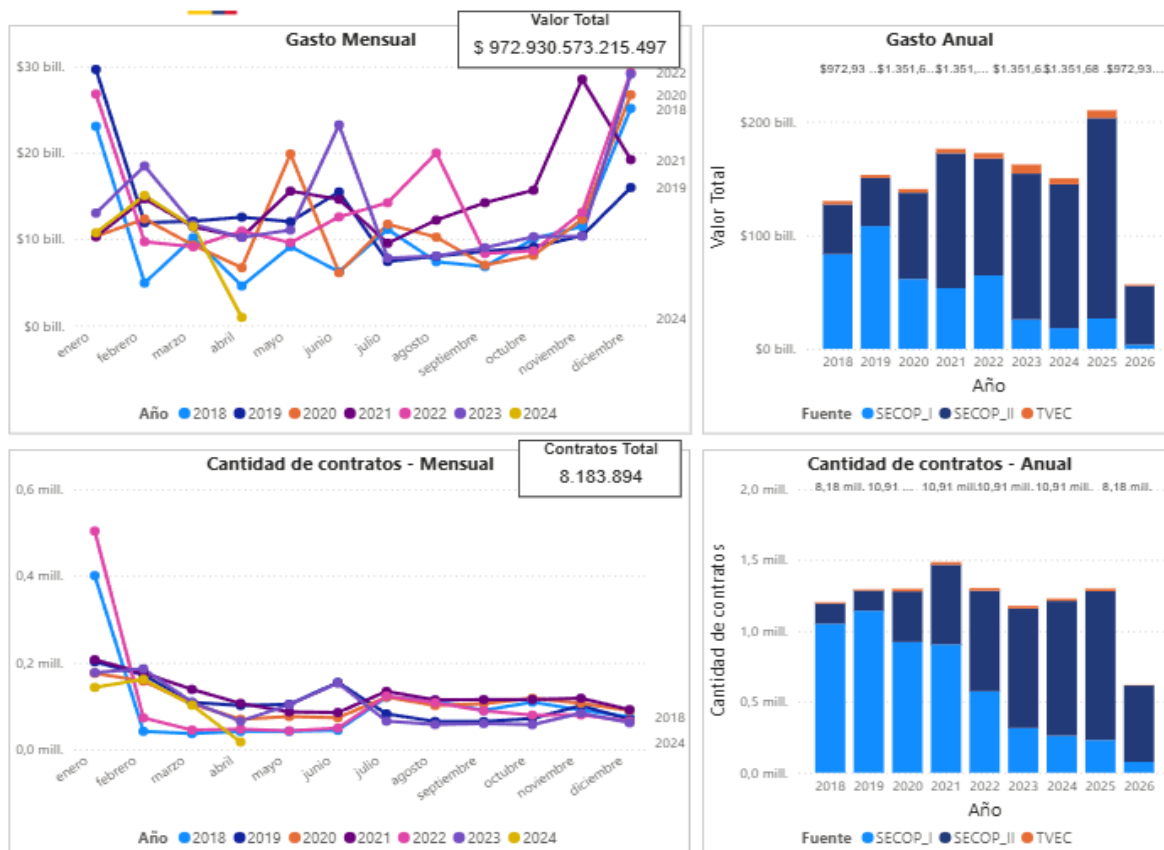
SECRETARÍA DE GOBIERNO

En este sentido y de acuerdo a la necesidad del FDLSC, a continuación, desarrollamos el histórico para las siguientes categorías:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Diagnóstico técnico inicial del desfibrilador -DEA	85000000	85160000	85161500	85161501
Mantenimiento preventivo y correctivo del desfibrilador -DEA	85000000	85161500	85161501	85161501
Accesorios para DEA (baterías, electrodos/pads, etc.	42000000	42170000	42172100	42172105

Cubo de Gasto Nivel Nacional

Entre los meses de enero a mayo de 2026, las Entidades del Estado colombiano han adquirido bienes y/o servicios del grupo pertenecientes a “Mantenimiento equipos biomédicos” por valor de \$972.930.573.215.497 billones mediante la suscripción de 8.183.894 contratos según lo muestran los siguientes gráficos:





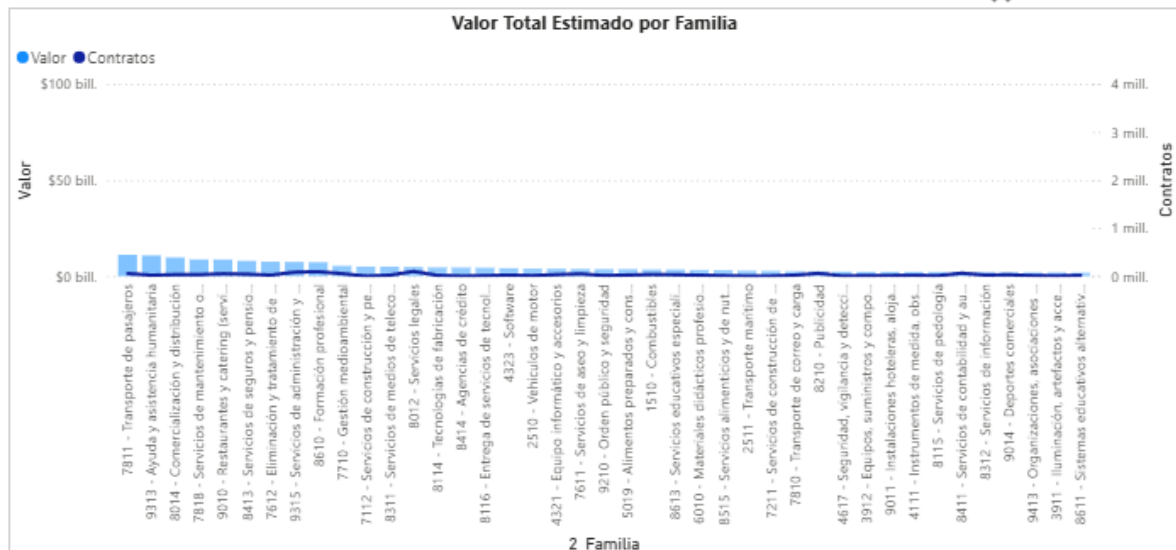
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

Fuente Colombia Compra Eficiente MAE – Análisis de la Demanda ¹

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC							
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2018			2019		
		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
	8011 - Servicios de recursos humanos	392095	\$11.205.096.668.346	1,15%	467396	\$15.913.369.412.749	1,64%
	7214 - Servicios de construcción pesada	5675	\$9.193.509.471.384	0,94%	6873	\$9.603.721.409.168	0,99%
	8010 - Servicios de asesoría de gestión	73327	\$6.597.647.357.131	0,68%	61582	\$8.028.115.218.833	0,83%
	8510 - Servicios integrales de salud	120710	\$10.409.238.292.235	1,07%	123750	\$11.099.924.825.548	1,14%
	9314 - Servicios comunitarios y sociales	22990	\$3.918.652.704.898	0,40%	23052	\$5.375.568.147.480	0,55%
	7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	25732	\$4.023.494.670.126	0,41%	28027	\$7.115.814.517.021	0,73%
	8110 - Servicios profesionales de ingeniería	15328	\$4.508.444.697.978	0,46%	16599	\$5.111.116.729.181	0,53%
	9511 - Vías	3229	\$1.341.109.664.417	0,14%	3833	\$1.805.725.786.451	0,19%
	7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	1951	\$3.519.395.359.147	0,36%	2198	\$2.386.265.748.195	0,25%
	8111 - Servicios informáticos	15537	\$1.914.445.844.898	0,20%	16911	\$2.241.042.249.329	0,23%
	8412 - Banca e Inversiones	517	\$2.797.138.109.515	0,29%	429	\$4.270.213.161.151	0,44%
	8016 - Servicios de administración de empresas	55824	\$1.727.215.660.501	0,18%	51018	\$2.904.724.035.110	0,30%
	Total	1203435	\$130.122.717.126.749	13,37%	1293560	\$153.150.791.858.002	15,74%

Valor Estimado por Familia



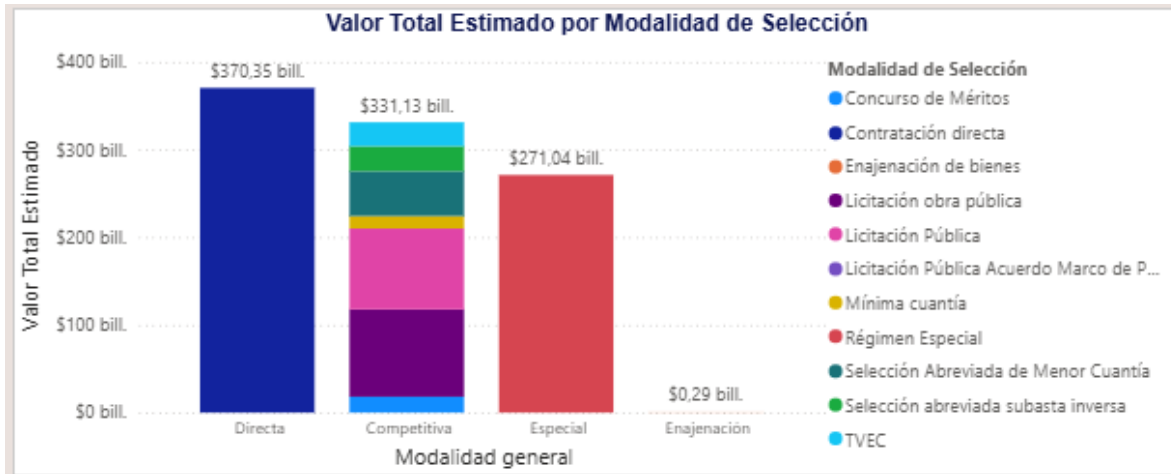
Fuente Colombia Compra Eficiente MAE – Análisis de la Demanda ²

¹ Colombia Compra Eficiente MAE – Análisis de la Demanda. Versión electrónica disponible en el link: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoimGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlTzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlTlONTetNDikMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c> consultada el 20/05/2026.

² Colombia Compra Eficiente MAE – Análisis de la Demanda. Versión electrónica disponible en el link: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoimGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlTzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlTlONTetNDikMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c> consultada el 20/05/2026.



Valor Total por Modalidad de Selección



En cuanto a la modalidad de selección en lo corrido del año 2026 se evidencia la modalidad de selección competitiva TVEC con un valor de \$27.176.123.533.283 billones, selección abreviada subasta inversa con un valor contratado de \$ 28.526.399.267.412 billones, seguida por la selección directa por subasta inversa con un valor contratado de \$ 51.203.241.763.812 billones de pesos.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente a adoptado la Metodología de Abastecimiento Estratégico – MAE como una de las herramientas de la Política de Compras y Contratación Pública de la gestión pública de desarrollar prácticas que permitan que el proceso de compra de las entidades sea transparente, eficiente y genere valor por dinero.

Dentro de las fases que componen el MAE encontramos en la Fase 2 el Análisis de la Oferta donde se desarrolla la caracterización que tiene como objetivo entender las variables que impactan los sectores a los que pertenecen las categorías a evaluar, el comportamiento de las compras por categorías en las diferentes anualidades, de esta manera, se tendrá un panorama amplio y completo de qué sucede en el mercado.

En este sentido y de acuerdo a la necesidad del FONDO, a continuación, desarrollamos el histórico para las siguientes categorías:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Diagnóstico técnico inicial del desfibrilador -DEA	85000000	85160000	85161500	85161501
Mantenimiento preventivo y correctivo del desfibrilador -DEA	85000000	85161500	85161501	85161501
Accesorios para DEA (baterías, electrodos/pads, etc.	42000000	42170000	42172100	42172105



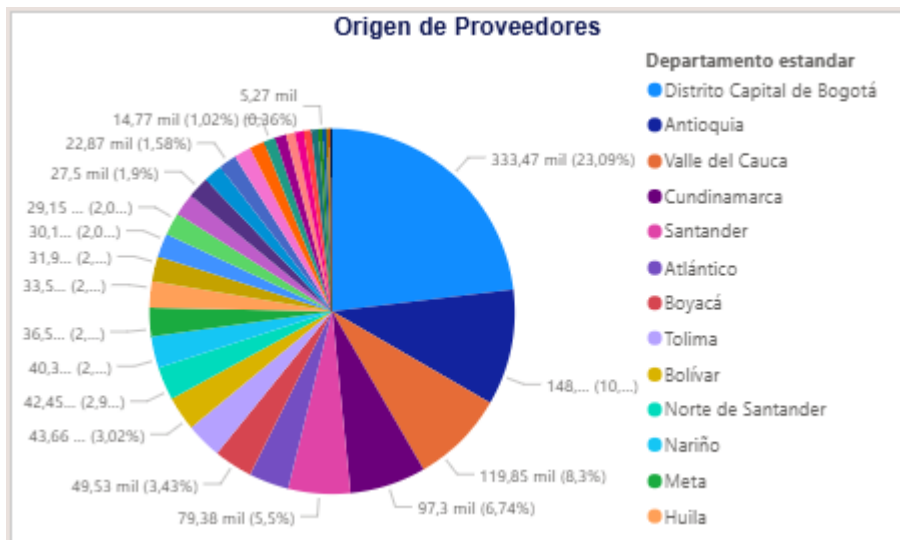
A nivel de categoría, tomado la información del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, para la categoría “Mantenimiento equipos biomédicos”, periodo desde enero hasta mayo del 2026, se tienen los siguientes Proveedores:



Fuente Colombia Compra Eficiente MAE – Análisis de la Oferta ³

Atendiendo al valor de la contratación el proveedor que más ha contratado es Francisco Antonio Alvarado Bestene con una cifra superior a los \$9.6 Billones de pesos.

Valor Total Estimado por Origen de Proveedor - Origen de Proveedor



³ Colombia Compra Eficiente MAE - Análisis de la Oferta. Versión electrónica disponible en el link: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlTlONTETnDlKM04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9R8;pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c> consultada el 20/05/2026.



El Fondo de Desarrollo Local, una vez verificados los procesos mencionados en el análisis de la oferta, los ha tomado con el propósito de ayudar a establecer los posibles oferentes que pueden suplir la necesidad planteada por la entidad, sin embargo, no tendrá en cuenta los valores previstos en estos procesos, en razón a las características especiales presentadas por la entidad.

El análisis de la oferta permite comprender la capacidad del mercado para satisfacer la demanda de bienes o servicios requeridos, en este caso, productos. Este análisis considera los proveedores potenciales, sus condiciones técnicas, logísticas, comerciales y financieras, así como la estructura de precios y su capacidad de respuesta frente a los requerimientos contractuales del sector público.

1.7.1 Identificación de Proveedores Potenciales

Para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) del Fondo de Desarrollo Local de Suba, se identifican como proveedores potenciales los siguientes actores dentro del mercado biomédico colombiano:

Empresas especializadas en mantenimiento de equipos biomédicos: Proveedores con experiencia certificada en la revisión, calibración, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos de emergencia, incluyendo desfibriladores automáticos, monitores multiparámetro, aspiradores y otros dispositivos de soporte vital. Estas empresas suelen estar registradas ante la Secretaría Distrital de Salud o el INVIMA y cumplen con las normas de calidad ISO 13485 o equivalentes.

Distribuidores oficiales e importadores de marcas de DEA: Compañías que representan o distribuyen oficialmente marcas reconocidas como Mindray, Philips, ZOLL, Nihon Kohden o Cardiac Science, que además ofrecen servicios posventa y técnicos autorizados para el mantenimiento de sus equipos, garantizando el uso de repuestos originales y cumplimiento de la garantía.

Empresas de servicios técnicos y MiPymes biomédicas: Firmas locales, en su mayoría pequeñas o medianas empresas, con habilitación para prestar servicios de soporte técnico a entidades públicas. Estas empresas participan activamente en procesos de contratación estatal para mantenimiento de equipos biomédicos, lo que las convierte en actores relevantes y competitivos dentro del mercado distrital y nacional.

Proveedores integrales de dotación médica: Empresas que ofrecen tanto suministro como mantenimiento de equipos médicos, permitiendo atender contratos que combinan la adquisición de insumos con servicios de calibración, diagnóstico funcional y emisión de reportes técnicos bajo normas de seguridad eléctrica (RETIE) y biomédica.

Estos proveedores generalmente disponen de personal técnico calificado, laboratorio propio o convenios con talleres certificados, y garantizan cumplimiento con los estándares exigidos por el INVIMA, el Ministerio de Salud y Protección Social, y las directrices del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

⁴ Colombia Compra Eficiente MAE - Análisis de la Oferta. Versión electrónica disponible en el link: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibG94bWZmZmUtNGJlYy00YTBILGZyYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDZlNTI0NTETnDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFzZSIsImMiOiR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c> consultada el 20/05/2026.

En conjunto, la presencia de este tipo de oferentes en el mercado nacional asegura competencia suficiente y capacidad técnica adecuada para la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de los DEA de la entidad, garantizando su funcionamiento óptimo, seguridad eléctrica y disponibilidad en casos de emergencia.

1.7.2 Capacidad de Suministro y Condiciones Comerciales

Los proveedores del sector biomédico que ofrecen servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) presentan, en su mayoría, una capacidad técnica, operativa y logística adecuada para atender los requerimientos de las entidades públicas.

A partir del análisis del mercado y las cotizaciones revisadas en procesos similares registrados en el SECOP II y la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), se evidencian las siguientes características:

- **Capacidad técnica y de respuesta:** Las empresas cuentan con personal técnico certificado en mantenimiento biomédico, ingenieros clínicos y herramientas especializadas para el diagnóstico, calibración y prueba de desfibriladores. Además, disponen de equipos de respaldo o convenios con talleres autorizados, lo que les permite responder oportunamente ante requerimientos urgentes o correctivos.
- **Disponibilidad de repuestos e insumos originales:** Los proveedores mantienen inventarios de piezas y componentes originales (baterías, electrodos, parches, cargadores y módulos electrónicos), especialmente de marcas como *Mindray*, *Philips* y *ZOLL*. Esto garantiza la continuidad del servicio y la trazabilidad técnica exigida por las normas del Ministerio de Salud y el INVIMA.
- **Tiempos de atención y cumplimiento:** Los tiempos de respuesta establecidos en contratos de referencia oscilan entre 3 y 5 días hábiles para mantenimientos preventivos programados, y hasta 24 horas en casos de correctivos o fallas críticas, cumpliendo con los niveles de servicio requeridos en entidades del orden distrital.
- **Condiciones de garantía y soporte posventa:** Los proveedores ofrecen garantías entre 3 y 6 meses sobre los mantenimientos realizados y los repuestos reemplazados, además de informes técnicos detallados, registros fotográficos y certificaciones de calibración conforme a la Norma ISO 13485:2016 y el Manual de Mantenimiento Biomédico (Ministerio de Salud y Protección Social).
- **Condiciones económicas y comerciales:** Los precios se mantienen dentro de un rango competitivo, variando principalmente según la marca del equipo, el tipo de mantenimiento requerido (preventivo o correctivo) y la disponibilidad de repuestos importados. Las formas de pago habituales incluyen desembolsos posteriores a la certificación del servicio o pagos por hitos de cumplimiento.

En conjunto, el sector muestra una oferta sólida y especializada, con disponibilidad de proveedores certificados que garantizan el cumplimiento técnico, la seguridad eléctrica y el funcionamiento óptimo de los equipos DEA en la Alcaldía Local de San Cristóbal.

1.7.3 Aspectos Técnicos de la Oferta

En la revisión del mercado y de las propuestas de proveedores especializados en mantenimiento de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA), se evidencia que los bienes, servicios y repuestos ofrecidos cumplen con los estándares técnicos y normativos de calidad, seguridad y confiabilidad exigidos por el sector salud y las entidades públicas contratantes.

Los proveedores identificados cuentan con personal técnico calificado, equipos de medición certificados y procedimientos de mantenimiento ajustados a los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social, así como a las especificaciones de los fabricantes.

Entre los principales aspectos técnicos se destacan:

- **Cumplimiento normativo:** Los servicios se desarrollan conforme a las normas ISO 13485:2016 (Sistemas de gestión de la calidad para dispositivos médicos), ISO 14971:2019 (Gestión de riesgos para dispositivos médicos) y la Resolución 2003 de 2014 del Ministerio de Salud, que regula las condiciones de habilitación de los prestadores de servicios biomédicos.
- **Certificaciones y trazabilidad:** Los proveedores garantizan trazabilidad mediante reportes técnicos, hojas de vida actualizadas de los equipos, certificados de calibración de instrumentos de medición y registros fotográficos del antes y después del mantenimiento. Adicionalmente, los repuestos y accesorios cuentan con registro sanitario INVIMA o equivalentes de conformidad para su comercialización en Colombia.
- **Estándares de seguridad eléctrica y funcionalidad:** Los procedimientos de mantenimiento incluyen pruebas de seguridad eléctrica, descarga controlada, calibración de energía de desfibrilación y verificación de funcionamiento del software y de las alarmas visuales y sonoras del equipo, conforme a las normas IEC 60601-1 y IEC 60601-2-4.
- **Certificaciones internacionales aplicables:** En el caso de equipos importados o de marcas internacionales (como *Mindray*, *Philips*, *ZOLL* o *Cardiac Science*), los productos y repuestos cuentan con certificaciones CE (Conformité Européenne), FDA (Food and Drug Administration) o equivalentes, que respaldan su seguridad y desempeño clínico.
- **Garantía técnica y sostenibilidad del servicio:** Los mantenimientos preventivos y correctivos incluyen garantía por el servicio realizado y los repuestos reemplazados, lo que contribuye a extender la vida útil del equipo y asegurar su disponibilidad operativa en situaciones de emergencia.

El cumplimiento de estos criterios técnicos no solo garantiza la operatividad y confiabilidad del DEA, sino que también asegura el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de seguridad eléctrica y biomédica, minimizando riesgos para los usuarios y fortaleciendo la capacidad de respuesta ante eventos de urgencia dentro de la Alcaldía Local de San Cristóbal.

1.7.4 Composición y Estructura de Costos

Los precios ofertados por los proveedores de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) reflejan una estructura de costos influenciada por factores técnicos, logísticos y cambiarios. En términos generales, las cotizaciones presentadas por el mercado tienen en cuenta los siguientes componentes:

- Tipo de equipo y marca
- Repuestos y consumibles
- Tasa de cambio dólar–peso
- Volumen y periodicidad del servicio
- Condiciones logísticas y de desplazamiento

Se observa una variación de precios de hasta el 20% entre proveedores para servicios con características técnicas similares, lo que evidencia un mercado competitivo y dinámico, influenciado por la capacidad técnica, la cobertura logística y la disponibilidad de repuestos certificados.

1.7.5 Evaluación General de la Oferta

- Existe **pluralidad de oferentes** para la mayoría de los ítems requeridos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE GOBIERNO

- Hay una **buena disponibilidad en el mercado nacional** para el mantenimiento del DEA
- Los proveedores están familiarizados con los procesos de contratación estatal y pueden cumplir los requisitos exigidos en el SECOP II.

En el marco del estudio de mercado realizado para el presente proceso, se identificaron y recopilamos cotizaciones provenientes de:

- **Solicitud de cotizaciones externas:** A través de la publicación del evento correspondiente, se invitó a proveedores inscritos con los códigos UNSPSC relacionados, sin embargo, no se recibieron cotizaciones dentro del evento publicado, atendiendo a esto, se solicitaron cotizaciones externas, de las cuales se recibieron 4 en las cuales se envió información de los precios de los ítems solicitado.

Los proveedores se describen a continuación:

Nombre del proveedor / Razón social	E-mail
CISMEDICAL SAS	comercial@cismedicalsas.com
EEMC SAS	contacto@surtidormedico.com
FUNDACION COLOMBIA	comercial-1@colombiacardiosegura.org
COMPOMEDICA SAS	info@compomedica.com.co

ANÁLISIS DE CONSULTAS REALIZADAS EN TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO Y/O BOLSA DE PRODUCTOS.

Tienda Virtual del Estado Colombiano – Acuerdo Marco de Precios

A través del portal electrónico de Colombia Compra Eficiente se puede efectuar la verificación de los acuerdos marco vigentes. En primera instancia es preciso señalar que, la Agencia Nacional de Contratación Pública – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE no tiene vigentes AMP - Instrumentos de agregación relacionados con el presente proceso y objeto contractual por lo que NO es un bien y/o servicio cubierto por AMP.

De otra parte, y conforme lo establecido en concepto del 27 de abril de 2023, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, aclaró que:

“cuando se pretenda contratar bienes o servicios de condiciones uniformes que no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino solo el valor del contrato, como norma especial”

Razón por la cual el presente proceso se adelantará por la modalidad de Mínima Cuantía.

ASPECTOS AMBIENTALES

La Alcaldía Local de San Cristóbal, cumple la normatividad ambiental, mejora continuamente sus procesos para liderar, prevenir, mitigar, proteger, conservar y hacer un uso racional de los recursos naturales y del medio ambiente, siendo modelo de responsabilidad ambiental en la gestión pública.

En consecuencia, la Entidad desarrolla los lineamientos sectoriales contenidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, que se concreta a través de los Programas de Gestión en Residuos, Agua, Energía, Condiciones Internas, Buenas Prácticas y Gestión Contractual. Dichos Programas están sujetos al mejoramiento continuo, por parte de la Entidad, para el beneficio general.

Con el fin de formar y mantener el conocimiento y la convicción suficientes sobre la necesidad de proteger el ambiente y de manejar bien los recursos naturales, el contratista se compromete con el Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal, a dar estricto cumplimiento a lo establecido en la Guía de compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Guía de Contratación Sostenible (Código GCO-GCI-IN001), expedido por la Secretaría Distrital de Gobierno de Bogotá, a la Política Ambiental y a la reducción de la contaminación.

Para el presente proceso, el adjudicatario deberá presentar con los informes mensuales de avance, las siguientes fichas de contratación sostenibles:

Ficha No. 26. Criterios sostenibles para incluir en otros procesos de manera voluntaria

Conclusiones

De la búsqueda efectuada en el SECOP, en los procesos consultados con objeto similares, se concluye lo siguiente:

1. Las entidades públicas adelantan los procesos de contratación con objeto similar, de manera general, bajo la modalidad competitiva, en especial a través de subasta inversa y mínima cuantía conforme el presupuesto establecido por la entidad.
2. Conforme al análisis de la oferta, es posible evidenciar que existe pluralidad de oferentes en el mercado nacional, que se encuentran en capacidad de participar en el proceso de selección que pretende adelantar el Fondo de desarrollo local de San Cristóbal. El origen de los proveedores, que podrían satisfacer la necesidad de la entidad, es nacional.
3. Frente al tipo de contrato, las entidades estatales consultadas en el presente análisis suscribieron contratos de prestación de servicios.
4. En relación con el plazo de los contratos para este tipo de prestación de servicio, oscila entre 1 y 2 meses, sin superar la vigencia anual.
5. La participación de los proveedores en los procesos de selección con objeto similar, lo hacen de manera individual y la participación de proponentes plurales es menor.

Elaboró: Yesica Paola Pinzón Poveda- CPS -636-2026 
Revisó: Alba Milena Rojas Avila – CPS 481-2026. 
Revisó: Essy Ximena Arévalo Torres- Profesional Universitario Código 219 Grado 18 Planeación. 
Revisó: Marco Andres Olaya Buitrago - Profesional Universitario Código 219 Grado 18 
Reviso: Wilmer Fernando Pinzón Báez - CPS 003-2026. 
Reviso: Jose Mauricio Barragán Moreno – CPS 058-2026 