

**Determinación de precios estándar para servicios de salud en la ips  
Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón de Popayán un enfoque  
en contabilidad de costos**

Ana María Miranda Escobar

Beidy Maibeth Perdomo Obando



Corporación Universitaria Comfacaucá

Facultad De Ciencias Contables Y Administrativas

Contaduría Pública

Popayán, Cauca

2025

**Determinación de precios estándar para servicios de salud en la ips  
Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón de Popayán un enfoque  
en contabilidad de costos**

Ana María Miranda Escobar

Beidy Maibeth Perdomo Obando

Tutora

Yuly Milena Díaz Fernández

Trabajo de grado para optar a título de Contador Público



Corporación Universitaria Comfacaucua

Facultad De Ciencias Contables Y Administrativas

Contaduría Pública

Popayán, Cauca

2025

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto, en primer lugar, a Dios, fuente de fortaleza, sabiduría y esperanza. Gracias por acompañarme en cada paso del camino, especialmente en los momentos de mayor dificultad. A mi madre, por su amor incondicional, por estar a mi lado en cada noche de desvelo, por su compañía silenciosa pero siempre presente, y por ser mi mayor inspiración para seguir adelante. A mi madrina, por sus sabios consejos, por su apoyo constante y por creer en mí incluso cuando yo misma dudaba. Gracias por ser luz y guía en este proceso. De manera muy especial, a mi compañera Maibeth, por compartir conmigo este reto, por su compromiso, paciencia, trabajo incansable y por haber hecho de este proyecto una experiencia de crecimiento compartido. Gracias por no soltar mi mano en este camino. A mis profesores y amigos, por su comprensión, enseñanzas, palabras de aliento y por soportar con cariño cada etapa del proceso. Sin duda, han sido parte fundamental de este logro. **Ana María Miranda**

Con el corazón lleno de gratitud, le agradezco a Dios por brindarme, salud y sabiduría para lograr culminar mi carrera, a mis amados padres y abuelos que son los pilares de mi existencia, les ofrezco este logro como muestra de mi profundo amor y agradecimiento por toda la ayuda que me han brindado, por todos los valores que han inculcado en mí y por siempre creer en mí. Gracias por ser ese apoyo incondicional, por levantarme con cada tropiezo y por ser el refugio cálido en cada instante.

A mi querida hermana, tu voz de aliento ha sido una constante en mi vida, dándome la confianza para enfrentar cualquier obstáculo, gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba. A mi ángel que desde el cielo me cuida y me guía para poder cumplir con todos mis sueños. A mi amor, mi compañero de vida, gracias por ser mi apoyo firme, por quererme, entenderme, y por luchar conmigo.

A mi familia amigos, muchas gracias por sus consejos e inigualable ayuda que me brindaron, sin dudar, su cariño siempre me ha dado ánimo para seguir adelante.

A mi equipo de estudio, almas maravillosas que me sostuvieron en los momentos más desafiantes de la carrera y siempre apoyaron mis emprendimientos, valiosos amigos que la universidad me regaló, a mis profesores, quienes guiaron mi aprendizaje y enriquecieron este proceso con su influencia y conocimiento

Un agradecimiento muy especial a mi compañera y amiga, Ana María Miranda, tu apoyo incondicional en este tiempo ha sido un verdadero tesoro, gracias por esa mano firme que me ofreciste cuando creía que iba a rendirme, por ser una persona y colega excepcional. Doy gracias de corazón por haberte encontrado en mi camino.

Te deseo toda la felicidad que mereces y sé que tu camino estará lleno de éxitos. Dios te bendiga Ana. **Beidy Maibeth Perdomo Obando**

Nota de aprobación

El director y los jurados han leído el presente documento y escucharon la  
sustentación del mismo por sus autores y lo encontraron satisfecho

-----

Firma del director

-----

Firma del jurado

-----

Firma del jurado

## **Agradecimientos**

Agradecemos en primer lugar a Dios, por brindarnos la sabiduría, la fuerza y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa tan importante en nuestras vidas. Su guía ha sido fundamental en cada paso del camino. A nuestros compañeros Cristina, Judy, Ángel Javier y Ángela, gracias por compartir con nosotros no solo el tiempo de estudio, sino también las risas, los desvelos y los momentos de apoyo incondicional que hicieron este proceso más llevadero y humano. A todos los colaboradores de la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, nuestro más sincero agradecimiento por abrirnos las puertas de su institución. Al ingeniero, a la contadora, a la fisioterapeuta y, especialmente, a la doctora Julia Chamorro, por su disposición, colaboración y por permitirnos desarrollar nuestro trabajo en la Fundación. A la profesora Milena Díaz, gracias por ser nuestra tutora, por su paciencia, sus orientaciones oportunas y por guiarnos con compromiso y dedicación a lo largo de este proyecto. Agradecemos también al profesor Giovanny Uzuriaga y a todos los docentes que nos acompañaron durante el proceso, en especial por su apoyo en el área de costeo. Su conocimiento y disposición fueron claves para la comprensión y desarrollo de este trabajo.

Gracias a todos los que, de una u otra forma, hicieron parte de este logro

## **Resumen**

La Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón está enfrentando problemas para manejar sus costos, lo que dificulta que puedan fijar precios competitivos. Este proyecto se propuso crear un sistema de costeo basado en actividades (ABC) para conocer el costo real de sus servicios y establecer precios estándar con un margen de ganancia del 30%. Se utilizó una metodología mixta, combinando análisis cualitativo y cuantitativo mediante entrevistas, revisión de documentos y visitas a las instalaciones. Uno de los hallazgos importantes fue que la contabilidad anterior no incluía costos indirectos y administrativos, lo que complicaba la planificación financiera. Con el costeo ABC, se obtuvo una mejor comprensión de los costos operativos, lo que facilitó la fijación de tarifas estándar. Sin embargo, se notó que las EPS no siempre pagan precios justos, lo que afecta la sostenibilidad de servicios esenciales como polisomnografías y consultas externas, aunque en otros casos, como espirometrías, pagan más de lo que se había establecido. En resumen, este proyecto ayuda a mejorar la gestión financiera de la Fundación, optimiza la distribución de recursos y refuerza su competitividad en el mercado, asegurando la continuidad de servicios vitales para la comunidad.

## Tabla de contenido

1	Planteamiento del Problema -----	12
1.1	Descripción del Problema -----	12
1.2	Formulación de la Pregunta Problema -----	17
2	Justificación -----	18
3	Objetivos -----	20
3.1	Objetivo General -----	20
3.2	Objetivos Específicos -----	20
4	Marco Referencial -----	21
4.1	Marco Contextual -----	21
4.2	Marco Teórico -----	25
4.3	Marco Conceptual -----	29
4.4	Marco Legal -----	32
5	Metodología -----	37
5.1	Enfoque o Ruta -----	37
5.2	Diseño -----	37
5.3	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información -----	38
5.4	Técnicas de Análisis de la Información -----	39
5.5	Procedimiento -----	40



5.6	Población y Muestra-----	41
5.7	Proceso de Investigación -----	41
5.8	Objetivos, Actividades e Instrumentos -----	43
5.9	Adaptación a Servicios -----	44
6	Análisis de Resultados -----	45
6.1	Identificación las Deficiencias y Áreas de Mejora del Sistema Contable Respecto al Registro y Seguimiento de Costos de la IPS -----	45
6.2	Diseño de un Sistema de Costeo Adaptado a las Características Específicas de los Servicios Ofrecidos por la Empresa.-----	49
6.2.1	Análisis Trabajo de Campo -----	50
6.3	Determinación de los Resultados del Método del Costeo y las Variables Involucradas que Permiten Establecer el Precio Estándar para los Servicios de la IPS 71	
7	Conclusión-----	77
8	Recomendaciones-----	78
9	Bibliografía Y Web grafía -----	79
9.1.1	Referencias de libros-----	79
9.1.2	Referencias de artículos en revistas científicas-----	79
9.1.3	Referencias de tesis, trabajos de grado y ponencias-----	80
9.1.4	Referencias de otros recursos -----	80

9.1.5	Referencias de documentos legales y jurídicos-----	80
10	Anexos -----	81

## Lista de Tablas

Tabla 1 Tarifario -----	24
Tabla 2 Actividades programadas -----	41
Tabla 3 Macro procesos, procesos primarios y actividades primarias -----	54
Tabla 4 Macro proceso asistencial -----	55
Tabla 5 Materiales e insumos -----	59
Tabla 6 Materiales en insumos área administrativa -----	60
Tabla 7 Materiales e insumos área asistencial -----	61
Tabla 8 Mano de obra alta gerencia -----	63
Tabla 9 Mano de obra área administrativa -----	64
Tabla 10 Mano de obra Área Asistencial-----	66
Tabla 11 Costos Indirectos de Fabricación (CIF) -----	68
Tabla 12 CIF Área administrativa-----	69
Tabla 13 CIF Área asistencial -----	70
Tabla 14 Resumen del costo total y determinación de costo unitario -----	72
Tabla 15 Determinación del precio estándar-----	73
Tabla 16 Comparación de precio estándar y tarifas cobradas a las EPS -----	74

Lista de Figuras

Figura 1 Organigrama..... 50

## **Introducción**

La contabilidad de costos es fundamental para la gestión eficiente de las instituciones de salud, ya que permite determinar el costo real de los servicios prestados. En la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, se ha detectado un problema en la gestión de costos que limita su capacidad para fijar precios competitivos. El objetivo general de este proyecto es identificar un precio estándar para cada uno de los servicios que ofrece la Fundación, garantizando que se cubran todos los costos operativos.

Este trabajo se basa en el uso del costeo basado en actividades (ABC), que permite desglosar los costos de manera más precisa. La metodología empleada fue mixta, combinando análisis cualitativo y cuantitativo a través de entrevistas, revisión de documentos y observaciones directas.

Los resultados evidencian que la Fundación no cuenta con un sistema de costeo estructurado, lo que complica la planificación financiera y la fijación de tarifas adecuadas. En conclusión, este proyecto tiene como finalidad mejorar la gestión financiera de la Fundación, optimizando la asignación de recursos y asegurando la sostenibilidad de sus servicios esenciales para la comunidad.

## **1 Planteamiento del Problema**

### **1.1 Descripción del Problema**

En Colombia, el sector salud inició la implementación de la contabilidad de costos a partir de las reformas iniciadas en los ochenta, momento en el cual el Ministerio de Salud diseñó un manual para el registro de los costos en las entidades hospitalarias, esfuerzo que no surtió los efectos esperados, dado que las instituciones no contaban con la tecnología para sistematizar sus registros. Por el contrario, estos eran manejados de forma manual y eran considerados como un trabajo complejo y dispendioso de realizar (Chávez-Guerrero, 2023).

Con la Constitución Política de 1991 y las reformas sucesivas, en 1993 se aprueba la Ley 100 y, con esta, el nuevo Sistema General de Seguridad Social Integral, en la cual se prevé en el parágrafo 1 del artículo 185 que: “Toda institución prestadora de servicios de salud contará con un sistema contable que permita registrar los costos de los servicios ofrecidos” (Ministerio de Salud, 2022), planteando la necesidad de registrar la información relacionada con la prestación de los servicios. Se contempla con posterioridad también, en el Decreto 139 de 1996, como función de los gerentes de las empresas sociales del Estado (ESE) de primer nivel de atención: “Organizar el sistema contable y de costos de los servicios y propender por la eficiente utilización del recurso financiero” (Restrepo-Zea, 2022). Donde se puede decir que, una vez más, desde la legislación en cabeza del Ministerio de Salud se ha dejado clara la importancia de los sistemas de costos en

la gestión de las instituciones que integran el Sistema General de Seguridad Social en Salud (Restrepo-Zea, 2022).

En el contexto del sistema de salud colombiano, centrado en el derecho a la salud y con cobertura nacional, depende en gran medida de las EPS (aseguradoras) y las IPS (instituciones prestadoras de servicios). La relación entre ambas se basa en contratos que establecen condiciones mínimas, incluyendo tarifas, para garantizar la sostenibilidad del sistema. Sin embargo, el problema radica en que muchas IPS no cuentan con estudios detallados y precisos sobre los costos reales de los servicios que ofrecen. Esto genera dificultades para negociar tarifas justas con las EPS y cumplir con los objetivos establecidos en los contratos (Restrepo-Zea, 2022).

De acuerdo con lo anterior, se pretende identificar el precio estándar de cada uno de los servicios de la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, estableciendo los costos directos e indirectos de los servicios que presta la institución. Siendo el precio estándar una herramienta en contabilidad que muestra el costo estimado de un producto o servicio, el cual sirve para comparar con el costo real, controlar gastos y ver qué tan eficiente es la empresa. Este se calcula considerando materiales, mano de obra y otros gastos.

La Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón es una institución sin ánimo de lucro que se dedica a prestar servicios de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación a personas con alteraciones y enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Desde 2009, la institución ha trabajado incansablemente para mejorar la salud y la calidad de vida de sus pacientes. Actualmente, la Fundación

carece de un sistema de costeo estructurado que permita determinar con precisión el costo real de cada procedimiento médico, ya que los costos se determinan presentando una clasificación por unidades funcionales, lo cual se entiende como un conjunto organizado de procesos y actividades específicos que se siguen en orden y bajo ciertas reglas técnicas para producir o vender un servicio. En el caso de la Fundación, las unidades funcionales son consulta externa y apoyo terapéutico, que incluyen únicamente los honorarios del profesional, y también relaciona como costo los materiales y suministros de ambas unidades sin tener en cuenta otros costos como servicios públicos, póliza de responsabilidad civil, software de historias clínicas, arrendamiento y depreciaciones, que pueden influir (Khalid y Prasad, 2022).

Esta deficiencia en la contabilidad de costos dificulta la toma de decisiones informadas en materia de precios, lo que puede ser una causal de las pérdidas reflejadas en los estados financieros y comprometer la sostenibilidad financiera de la institución. Al igual que muchas instituciones prestadoras de servicios de salud, enfrenta el desafío de establecer precios justos y competitivos para su servicio. Esto impacta negativamente en varios aspectos de la operación de la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, tales como:

Determinación incorrecta de precios: La ausencia de un sistema de costeo preciso impide establecer precios que reflejen adecuadamente los costos incurridos en la prestación de servicios. Como resultado, la Fundación puede establecer precios demasiado bajos que no cubren los costos operativos, afectando así la accesibilidad y competitividad de sus servicios.



Dificultad en toma de decisiones: La falta de información detallada sobre los costos dificulta la toma de decisiones estratégicas. Esto incluye la incapacidad para identificar servicios no rentables, optimizar la utilización de recursos y realizar una planificación financiera efectiva a largo plazo. Sin datos precisos, la gerencia no puede implementar estrategias adecuadas para mejorar la eficiencia operativa y la sostenibilidad financiera.

Como consecuencia, se pueden presentar situaciones en las que las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) no logran brindar la atención necesaria a los pacientes, lo que afecta la calidad y la eficiencia del sistema de salud en general (Arias Trejos et al., 2022).

Esto lleva a la necesidad de tener un sistema de costeo en el cual se pretende, mediante este proyecto, implementar un método de precios estándar, para que las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) puedan establecer precios de acuerdo con sus costos. Este método permitirá que la institución obtenga el costo real de cada servicio y así le permita ofertar un buen precio a la Entidad Prestadora de Salud (EPS).

El precio estándar es una herramienta clave en contabilidad de costos y gestión empresarial. Se refiere al costo predeterminado o planificado de un producto o servicio, utilizado como referencia para comparar con el costo real incurrido en la producción o prestación del servicio. El precio estándar se calcula con base en diversos factores, como los costos de materiales, mano de obra y gastos indirectos, y se utiliza para establecer presupuestos, realizar controles de costos y medir la eficiencia operativa (Quesado y Silva, 2021).

Las dificultades para identificar el precio estándar representan un problema crítico para la Fundación porque esta falta de precisión afecta directamente su sostenibilidad financiera y operativa. Actualmente, la Fundación no tiene un sistema de costeo que capture todos los costos relevantes, lo que impide establecer un precio estándar adecuado para sus servicios.

A continuación, se explican los problemas principales derivados de esta situación:

- a) Subestimación del costo real: Al no incluir todos los costos indirectos, como los servicios públicos, arrendamiento, software de historias clínicas, pólizas de seguros y depreciaciones, la Fundación subestima el costo real de cada servicio.
- b) Precio estándar incompleto: El precio estándar, que debería reflejar el costo total de la prestación de un servicio, está incompleto, lo que impide una correcta comparación con el costo real incurrido.
- c) Impacto financiero: La falta de precisión en el cálculo del costo real genera que los precios fijados por la Fundación no cubren todos los gastos operativos. Esto puede llevar a que se ofrezcan servicios a precios más bajos de lo necesario, lo que podría generar pérdidas financieras. Por otro lado, si los precios se establecen demasiado altos sin justificación, esto puede afectar la competitividad de la Fundación frente a otras instituciones de salud.

## **1.2 Formulación de la Pregunta Problema**

¿Cómo identificar el precio estándar para cada uno de los servicios que presta la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón de Popayán, a través de una contabilidad de costos, que permita garantizar la cobertura de los costos?

## **2 Justificación**

La implementación de un sistema de costeo en la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón de Popayán es fundamental, ya que permite establecer precios estándar que cubren los costos y generen un margen de utilidad adecuado, esencial para su sostenibilidad financiera. Teóricamente, la contabilidad de costos es una herramienta clave en la gestión de cualquier organización, especialmente en las sin ánimo de lucro, dado que proporciona una visión detallada de los costos de cada servicio médico. Esto permite asignar tanto los costos directos como los indirectos, facilitando el cálculo de precios que no solo cubren estos costos, sino que también apoyen la permanencia de la institución.

Metodológicamente, el sistema de costeo permite identificar, clasificar y organizar estos costos de manera que se pueda analizar cada servicio en detalle, detectando áreas de posible ahorro sin afectar la calidad. En la práctica, contar con un sistema así no solo facilita una administración de recursos más eficiente, sino que también permite identificar y reducir gastos, optimizando el uso de los recursos sin comprometer la atención brindada.

Asimismo, desde el ámbito académico, implementar un sistema de costeo en la Fundación constituye un caso de estudio para futuros análisis en contabilidad aplicada a organizaciones del sector salud, resaltando los beneficios de un sistema de costos para la sostenibilidad de este tipo de instituciones. Esto es importante ya que el Ministerio de Salud señala que una de las barreras para una negociación justa entre las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) y las Entidades Promotoras

de Salud (EPS) es la falta de sistemas de contabilidad de costos. Así, un sistema de costeo adecuado permitiría tanto a la Fundación como a otras IPS negociar tarifas que reflejen mejor los costos reales de sus servicios, promoviendo una gestión financiera clara y transparente que fortaleciera su imagen frente a la competencia.

Finalmente, desde la perspectiva social, una estructura de costos bien definida permitiría a la Fundación integrarse en redes y alianzas con otras entidades de salud, promoviendo el intercambio de experiencias y mejores prácticas. En una economía cada vez más global y competitiva, contar con una gestión de costos clara no solo contribuye a la eficiencia y rentabilidad, sino que también da una base sólida para la toma de decisiones, como sugieren los autores al aportar datos reales sobre gastos, márgenes y uso de recursos. Esto no solo asegura la sostenibilidad de la Fundación, sino que refuerza su rol y reputación en el sector salud (Tran 2022).

### **3      Objetivos**

#### **3.1    Objetivo General**

Identificar un precio estándar para los servicios que presta la Institución Prestadora de Salud Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón de Popayán - Cauca a través de una contabilidad que asegure la cobertura de costos.

#### **3.2    Objetivos Específicos**

Identificar las deficiencias y áreas de mejora del sistema contable respecto al registro y seguimiento de costos de la IPS (Instituciones prestadoras de servicios)

Diseñar un sistema de costeo adaptado a las características específicas de los servicios ofrecidos por la empresa.

Determinar los resultados del método del costeo y las variables involucradas que permiten establecer el precio estándar para los servicios de la IPS.

## **4 Marco Referencial**

### **4.1 Marco Contextual**

La Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón es una Entidad sin ánimo de lucro (ESAL) que se dedica a prestar servicios de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación a personas con alteraciones y enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Desde 2009, la institución ha trabajado incansablemente para mejorar la salud y la calidad de vida de sus pacientes, como Institución Prestadora de Servicios de Salud, necesita implementar un sistema de costeo adaptado que le permita gestionar sus recursos financieros con precisión, establecer precios estándar y asegurar la cobertura de costos. Este proyecto parte de la comprensión de las necesidades financieras y operativas específicas de las IPS, que dependen de recursos humanos y tecnológicos especializados, lo que requiere una planificación cuidadosa de costos. Para lograr esto, el sistema de costeo se plantea como una herramienta fundamental para la acumulación de datos contables y el control de costos unitarios de los servicios que ofrece la Fundación (Fundación para el Cuidado de Pulmón y el Corazón, 2020).

Los servicios que brinda la Fundación son los siguientes:

La Espirometría es una prueba clave para evaluar la salud pulmonar, Se utiliza para medir la capacidad y el flujo de aire en los pulmones, ayudando a detectar enfermedades como el asma y la EPOC. Para realizar este examen, se

emplean espirómetros digitales que registran el volumen y la velocidad del aire exhalado (Agustí et al., 2021).

Mediante la broncos copia, los especialistas pueden observar directamente las vías respiratorias. Este procedimiento, que utiliza un broncoscopio flexible o rígido, resulta vital para diagnosticar enfermedades como infecciones, tumores y obstrucciones respiratorias, y para realizar procedimientos como la toma de biopsias (Mondoni et al., 2020).

La rehabilitación pulmonar combina tratamientos médicos y programas de ejercicios diseñados para mejorar la respiración y la calidad de vida de quienes padecen enfermedades pulmonares crónicas. Para ello, se utilizan equipos como caminadoras, bicicletas estáticas y ojímetros portátiles (Troosters et al., 2023).

La Polisomnografía registra datos como la actividad cerebral, el ritmo cardíaco y los niveles de oxígeno en sangre durante el sueño, utilizando tecnología especializada (Rundo y Downey, 2019).

Consulta externa de neumología: En las consultas externas, los pacientes reciben atención especializada para enfermedades respiratorias. Estas sesiones suelen apoyarse en herramientas como, pulsioxímetros y dispositivos portátiles, que permiten un diagnóstico más preciso (Khanna, 2024).

Importancia de los equipos biomédicos es crucial en cada uno de estos servicios. Tecnologías como los espirómetros, los broncoscopios y los sistemas de monitoreo para polisomnografías garantizan diagnósticos exactos y tratamientos eficaces, contribuyendo a los objetivos de la Fundación de manera significativa.



Gracias a su enfoque integral y el uso de recursos tecnológicos avanzados, la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón reafirma su compromiso con la salud de sus pacientes, promoviendo una gestión eficiente y sostenible (Fundación para el Cuidado de Pulmón y el Corazón, 2020).

La Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón ofrece servicios de salud a pacientes de diversas Entidades Promotoras de Salud (EPS), incluyendo a la Entidad Promotora de Salud Sanitas, Asociación Indígena del Cauca, Fiduprevisora SAS y la Entidad Promotora de Salud Servicio Occidental de Salud (SOS). Además, la fundación atiende a particulares y maneja tarjetas médicas como Protegemos, un sistema de atención médica privado ampliamente utilizado en la ciudad de Popayán y otras regiones cercanas.

Las tarjetas médicas, como Protegemos, representan un mecanismo de prepagos que permite a los usuarios acceder a servicios médicos de manera ágil y con tarifas previamente pactadas. Este sistema es particularmente valorado en zonas donde la oferta pública puede ser limitada o saturada. En Popayán, Protegemos ha sido clave en garantizar una atención de calidad para quienes buscan alternativas privadas.

La Fundación establece tarifas específicas para cada EPS mencionada tomando como base el manual tarifario SOAT vigente, descontando un porcentaje que la institución considere rentable. Las tarifas cobradas por EPS para el año 2024 se evidencian en la siguiente tabla.

Tabla 1

*Tarifario*

<b>Tarifas por EPS</b>	<b>Consulta Externa</b>	<b>Espirometria</b>	<b>Terapias</b>	<b>Polisomno-grafías</b>	<b>Broncos- copias</b>
Sanitas	\$37.700	\$87.700	\$40.000	\$780.000	\$750.000
AIC	\$52.000	\$86.000	\$40.000	\$780.000	\$750.000
FOMAG	\$52.000	\$117.000	\$40.000	\$780.000	\$750.000
SOS	\$52.000	\$82.000	\$40.000	\$780.000	\$750.000
Particular	\$200.000	\$100.000	\$40.000	\$780.000	\$750.000
Tarjetas					
Médicas	\$90.000	\$80.000	\$40.000	\$780.000	\$750.000

*Nota:* Tarifas cobradas a las para la prestación de los servicios **Fuente:** Elaboración propia

Consultor Salud (2020) presenta en el Manual Tarifario SOAT 2020 las tarifas actualizadas, los valores para la prestación de servicios de salud deben ajustarse a criterios específicos relacionados con la complejidad del servicio, los insumos requeridos y los costos asociados. Sin embargo, uno de los objetivos de este trabajo de grado es proponer un precio estándar para cada servicio ofertado, que tome en cuenta no solo las tarifas del manual, sino también todos los gastos y costos operativos.

El principal propósito de este proyecto es garantizar que los servicios ofertados por la Fundación sean financieramente sostenibles. Para ello, se busca establecer precios que incluyan tanto los costos directos como los indirectos, evitando pérdidas derivadas de una dependencia exclusiva del manual tarifario

SOAT. Esto permitirá mejorar la planeación financiera de la fundación y mantener la calidad en la atención ofrecida.

## **4.2 Marco Teórico**

La determinación de precios dentro de las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) es un componente clave para garantizar tanto la sostenibilidad financiera como la eficiencia operativa. En este sentido, los tipos de precios juegan un papel fundamental en el costeo de los servicios de salud. Dentro de los diversos tipos de precios empleados, el precio estándar destaca por su relevancia en la planificación y el control de los costos. A continuación, se presenta un marco teórico sobre los tipos de precios, con énfasis en el precio estándar, y cómo este se articula al contexto de una IPS como la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón

Según Sánchez-Rebull et al. (2023), los precios en un sistema de costeo pueden clasificarse en tres tipos fundamentales: precios históricos, precios variables y precios estándar. El precio estándar, en particular, es aquel que se establece anticipadamente para un producto o servicio, basado en una estimación de los costos directos e indirectos que se espera incurrir en condiciones normales de operación.

Este tipo de precio se utiliza como referencia para evaluar la eficiencia operativa, ya que permite realizar una comparación entre los costos reales y los costos previstos, ayudando a identificar desviaciones y a tomar decisiones correctivas para corregir ineficiencias. En el contexto de las IPS, Sirur y K (2024)

destacan que el precio estándar no solo facilita la planificación financiera, sino que también actúa como una herramienta crucial para el control de los costos y la gestión eficiente de los recursos. De esta manera, el uso de precios estándar permite a las IPS tomar decisiones más informadas sobre presupuestos y precios.

La determinación del precio estándar dentro de las IPS, como en el caso de la Fundación Para El Cuidado Del Pulmón y el corazón, implica un proceso detallado que debe considerar una amplia gama de factores. Lorenzoni et al. (2022) explican que este proceso se basa en el análisis de los costos históricos y en la identificación precisa de los recursos que se consumen en cada actividad, tales como insumos médicos, salarios del personal, gastos administrativos y otros costos indirectos. Así, el precio estándar se calcula sumando los costos directos asociados a un servicio específico y, posteriormente, distribuyendo los costos indirectos a través de un sistema de apoyo basado en actividades o procesos específicos. Además, como señala Jeet et al. (2021), este proceso debe tener en cuenta variables como la capacidad de atención y el volumen esperado de pacientes, lo cual influye significativamente en la distribución de los costos fijos y variables.

La contabilidad de costos es una técnica que permite determinar cuánto cuesta producir un bien o prestar un servicio. Este sistema forma parte de la contabilidad financiera y se enfoca en gestionar la información relacionada con los costos totales de producción. Esto incluye tareas como clasificar, acumular, asignar y controlar los costos, con el objetivo de calcular el costo unitario de los productos y analizar el desempeño de la actividad productiva (Díaz y Vallejos, 2022).

Un sistema de costos reúne procedimientos administrativos y contables diseñados para calcular los costos de diferentes actividades. Según Ortiz-Cea et al. (2025), esta herramienta proporciona datos esenciales para tomar decisiones estratégicas en las empresas, mejorando la rentabilidad y eficiencia operativa. Estos sistemas ayudan a clasificar y controlar los costos de producción, optimizando el uso de recursos como los materiales e insumos y facilitando decisiones en áreas clave como precios, marketing y producción.

Los elementos del costo son tres: materiales e insumos, mano de obra y costos indirectos. Los materiales e insumos, son necesarios para la prestación de servicios, se clasifica en directa e indirecta. La primera se refiere a los materiales identificables en el producto final, mientras que la segunda incluye insumos que pierden su identidad durante el proceso de fabricación (Prasetyo et al., 2020). La mano de obra, por su parte, también puede ser directa o indirecta. La directa corresponde al trabajo de los empleados involucrados directamente en la producción, mientras que la indirecta incluye actividades de apoyo que no se relacionan directamente con la transformación de los materiales e insumos (Khalid y Prasad, 2022). Por último, los costos indirectos abarcan aquellos que no pueden asignarse a un único producto, como el alquiler de la fábrica o los servicios públicos (Díaz y Vallejos, 2022).

La clasificación de los costos puede hacerse según diferentes criterios. Por ejemplo, los costos fijos permanecen constantes sin importar el nivel de producción, como los alquileres, mientras que los costos variables dependen de la cantidad producida, como los materiales e insumos. Otros tipos de costos incluyen los de producción,

relacionados con la fabricación, y los de distribución, que cubren los gastos para llevar los productos al consumidor final.

El control de costos es un proceso esencial para gestionar los recursos de manera eficiente y alcanzar los objetivos empresariales. Se evalúa la eficacia y eficiencia en el uso de estos recursos (Ortiz-Cea et al., 2025). En cuanto a los gastos, estos representan los desembolsos necesarios para que una empresa funcione correctamente y distribuya sus productos. Incluyen elementos como los salarios administrativos, los intereses financieros y los costos de publicidad (Quesado y Silva, 2021).

En el contexto de la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, la construcción de un precio estándar debe abarcar tanto los costos de atención médica directa (por ejemplo, consultas y procedimientos) como los costos generales asociados a la infraestructura y el mantenimiento de equipos médicos. Así, al determinar un precio estándar, la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón puede asegurarse de que los costos de los servicios ofrecidos están correctamente calculados, lo que a su vez facilita la toma de decisiones relacionadas con la rentabilidad y la gestión de recursos.

La aplicación del precio estándar en la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón tiene un impacto directo y significativo en la gestión del desempeño de la institución. Sirur y K (2024) sugieren que, al utilizar precios estándar, las IPS pueden comparar los costos reales con los costos previstos, lo que les permite identificar rápidamente cualquier desviación y tomar las medidas correctivas correspondientes. Por ejemplo, si los costos de un tratamiento

específico para enfermedades pulmonares o cardiovasculares exceden el precio estándar, la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón podría investigar las causas de dicha desviación, ya sea por ineficiencias operativas, un aumento en los costos de insumos o cambios en los procedimientos médicos.

Además, la implementación de precios estándar facilita la negociación con las EPS (Entidades Promotoras de Salud), que financian los servicios prestados por las IPS. Según Lorenzoni et al. (2022), la estandarización de precios permite a las IPS negociar tarifas más transparentes y justas con las EPS, asegurando que las tarifas acordadas sean suficientes para cubrir los costos de los servicios prestados, al mismo tiempo que se mantiene la sostenibilidad financiera de la institución. En este sentido, los precios estándar también permiten a la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón establecer un equilibrio adecuado entre los costos y la calidad de los servicios, garantizando que la institución pueda cumplir con las expectativas tanto de los pacientes como de los financiadores, mientras se asegura de que sus costos estén bajo control.

### **4.3 Marco Conceptual**

Para comprender el proyecto, es necesario definir conceptos esenciales, como los precios estándar, que permiten comparar los costos predeterminados con los costos reales y gestionar las variaciones para mejorar la eficiencia operativa (Duque-Roldán, Osorio-Agudelo y Agudelo-Hernández, 2011). También se definen costos fijos y variables, según su comportamiento respecto al nivel de actividad

(Vargas, 2010), y costos directos e indirectos, según su relación con el servicio (Gutiérrez-Castañeda y Duque-Roldán, 2014). Además, el concepto de unidad funcional ayuda a visualizar y optimizar los procesos específicos que integran la producción de servicios de salud, proporcionando un marco estructurado para analizar y mejorar el flujo de trabajo en la Fundación (López Estrada y Martínez García, 2021).

La implementación del sistema de costeo en las IPS (Instituciones Prestadoras de Salud) se fundamenta en modelos contables que buscan abordar la eficiencia y la optimización de recursos dentro del sistema de salud. Estos sistemas de costeo son esenciales para la correcta asignación de los recursos y la toma de decisiones informadas en la gestión de los servicios de salud. La teoría de precios y los métodos de costeo son herramientas clave en este proceso, pues permiten determinar los precios de los servicios médicos, así como analizar los costos asociados a las distintas actividades y procedimientos. A través de este enfoque, las IPS pueden mejorar la asignación de sus recursos, permitiendo una gestión más eficiente y sostenible de sus operaciones.

Existen varios métodos de costeo que son bastante efectivos para las IPS, y cada uno es adecuado para diferentes situaciones operativas. En primer lugar, el costeo por actividades (ABC) es muy útil para identificar y asignar costos indirectos, ya que permite distribuir los costos de forma más precisa a las actividades que realmente consumen recursos (Duque Roldán, 2016). Por ejemplo, en las IPS, este método se utiliza para analizar actividades como el uso de equipos médicos o la atención directa a los pacientes (Hoyos Velásquez et al., 2011). Según Niñerola et



al. (2021), este modelo brinda una visión detallada de los costos asociados a procesos específicos, lo que facilita la gestión eficiente de los recursos en áreas importantes de la Fundación.

Un método que también es muy importante es el costeo por órdenes de trabajo, que sirve especialmente para procedimientos personalizados, como las cirugías o tratamientos que necesitan un seguimiento especial para cada paciente. Este método permite juntar los costos por cada paciente o tratamiento, lo cual ayuda a entender mejor cuánto cuesta cada caso en particular. Según Špacírová et al. (2020), este tipo de costeo es clave para tener una estructura de costos más clara en tratamientos muy personalizados, ya que cada intervención médica puede ser diferente.

Por otro lado, el costeo por procesos es una buena opción para controlar los costos en áreas con muchos pacientes y procesos repetitivos, como en la hospitalización y los laboratorios. En lugar de calcular el costo de cada caso individualmente, se suman todos los gastos de un departamento (por ejemplo, radiología) y se reparten entre los pacientes que lo usaron, Según Leusder et al. (2022), este modelo permite un control eficiente de los costos en áreas de alta demanda y es particularmente útil en servicios que siguen una rutina estandarizada, ayudando a las IPS a mantener un equilibrio entre costos y calidad.

El costeo estándar es un método común, el cual define costos por adelantado basados en lo que se estima que costarán los recursos y las condiciones de trabajo. Este modelo es útil para planificar y controlar, ya que permite comparar los gastos reales con los costos estándar previamente establecidos. Según Borges et al.

(2024), esta comparación ayuda a identificar problemas y a tomar decisiones correctivas rápidamente, lo que mejora la eficiencia de las IPS.

Finalmente, el costeo directo o costeo variable se centra en aquellos costos que varían directamente con el volumen de atención, tales como los gastos por insumos médicos, medicamentos y personal adicional necesario cuando se incrementa el número de pacientes. Este tipo de costeo es útil en tratamientos donde los costos fluctúan dependiendo del número de personas atendidas. Según Bowser et al. (2021), Esta forma de trabajo es muy útil para las IPS que tienen cambios en la cantidad de pacientes, ya que ayuda a entender mejor si lo que hacen realmente les sale rentable según cuántos pacientes atienden.

En general, estas formas de calcular los costos les dan a las IPS herramientas útiles para organizar mejor lo que tienen y mejorar la manera en que trabajan día a día. La correcta implementación de estos sistemas no solo ayuda a mejorar la toma de decisiones dentro de las instituciones, sino que también garantiza que se mantenga un nivel adecuado de calidad en los servicios ofrecidos, mientras se controlan los costos asociados a su operación.

#### **4.4 Marco Legal**

En este contexto, en Colombia, las leyes del sector salud buscan asegurar que todos tengan acceso a servicios médicos de calidad, cuidando el bienestar de la gente y protegiendo su derecho a la salud, como lo indica la Constitución de 1991. Estas reglas no solo se enfocan en dar atención médica, sino también en prevenir

enfermedades, promover la vida sana y proteger el medio ambiente, siempre buscando que el sistema sea justo y eficiente. Las leyes, decretos y políticas definen lo que deben hacer el gobierno, los proveedores de salud y los ciudadanos para cuidar la salud, garantizando que todos los colombianos puedan tener una atención completa y digna.

El sistema de salud en Colombia está regido por un conjunto normativo que busca garantizar el acceso a servicios de salud de calidad, regulando aspectos clave como las tarifas y la contratación con las IPS (Instituciones Prestadoras de Salud). La regulación de las tarifas y la relación contractual entre las EPS (Entidades Promotoras de Salud) y las IPS es esencial para asegurar la sostenibilidad financiera del sistema y la eficiencia en la prestación de servicios. A continuación, se exponen las principales normativas que rigen este aspecto del sector salud.

En primer lugar, la Ley 100 de 1993 establece el marco general del Sistema de Seguridad Social en Salud en Colombia, organizando la financiación y prestación de servicios a través de las EPS y las IPS. Esta ley introduce el modelo de pago per cápita, donde las EPS reciben una tarifa fija por cada afiliado, que se destina a cubrir los servicios prestados por las IPS, lo que establece la base para las negociaciones y pagos entre las entidades.

Siguiendo esta línea, la Ley 1122 de 2007 introduce modificaciones para mejorar la calidad de los servicios y optimizar la gestión de los recursos, buscando que los pagos realizados a las IPS estén alineados con los estándares de calidad y

eficiencia. Esta ley refuerza la transparencia y equidad en los pagos por los servicios prestados, promoviendo una contratación más eficiente entre las EPS y las IPS.

Por su parte, la Resolución 3047 de 2008, que establece el Plan Obligatorio de Salud (POS), regula las tarifas por los servicios cubiertos por el sistema. Esta resolución define los valores de cada servicio dentro del POS y establece los criterios para su actualización, permitiendo que las tarifas se ajusten a los costos del sistema de salud, garantizando la accesibilidad y calidad de los servicios prestados por las IPS.

Más adelante, la Ley 1438 de 2011 promueve una mayor atención primaria en salud y establece que las tarifas deben reflejar el enfoque preventivo y de promoción de la salud. La ley introduce además la vigilancia sobre los contratos entre las EPS y las IPS, asegurando que los pagos sean justos y que las IPS ofrezcan servicios con altos estándares de calidad. Esta normativa también busca mejorar la eficiencia del gasto público en salud y la utilización de recursos en el sistema.

En 2015, la Ley 1751 o Ley Estatutaria en Salud, al consagrar el derecho fundamental a la salud, subraya la necesidad de que las tarifas sean accesibles y que los contratos entre las EPS y las IPS garanticen un acceso universal y equitativo a los servicios de salud. Esta ley también establece que las tarifas deben estar alineadas con los principios de calidad y oportunidad en la atención.

Finalmente, el Decreto 780 de 2016 facilita la comprensión y aplicación de la normativa relacionada con las tarifas y la contratación en salud, al compilar y unificar

las leyes y decretos anteriores. Este decreto establece los lineamientos para la negociación de tarifas y la regulación de los contratos entre las EPS y las IPS, buscando transparencia en los procesos y asegurando que las tarifas se ajusten a las necesidades del sistema y los costos de la atención.

De igual manera, el sistema de costeo en las Institución Prestadora de Servicios de Salud debe alinearse con el marco normativo colombiano, que regula la prestación de servicios de salud, garantizando el acceso y la calidad en la atención.

Establecer y aplicar un precio estándar en la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón no es solo una medida técnica para organizar mejor los costos, sino que también está en línea con las leyes colombianas relacionadas con la salud. Para empezar, la Constitución de 1991 reconoce el derecho de todas las personas a recibir atención médica completa, accesible y de buena calidad. Esto apoya el esfuerzo de la Fundación por controlar bien sus gastos y asegurar servicios adecuados para los pacientes.

La Ley 100 de 1993, que creó el sistema de salud del país, también influye directamente en este tema, ya que define cómo deben relacionarse las IPS con las EPS, especialmente en lo que tiene que ver con acordar tarifas claras y justas para los servicios. Por su parte, la Ley 1122 de 2007 busca mejorar la calidad de la atención y proteger a los usuarios, lo cual hace aún más importante que entidades como la Fundación calculen bien sus costos para no afectar ni el servicio ni la sostenibilidad.

Además, la Ley 1438 de 2011 pone un fuerte énfasis en la prevención y la atención desde los primeros niveles, lo que significa que la definición de precios estándar debe cubrir no solo procedimientos complejos, sino también actividades básicas y de seguimiento.

El Decreto 780 de 2016 ayuda a organizar y aclarar las reglas del sistema de salud, lo que facilita que instituciones como la Fundación puedan aplicar modelos de gestión como este de manera ordenada y eficiente. Por último, la Ley 1751 de 2015, conocida como la Ley Estatutaria en Salud, refuerza la importancia de calcular bien los costos para garantizar el acceso a servicios de calidad, con principios como la equidad y la oportunidad, los cuales solo pueden cumplirse si hay una buena gestión de los recursos.

## **5 Metodología**

### **5.1 Enfoque o Ruta**

El presente proyecto se realizará con un enfoque de investigación mixta, definido como “un diseño de investigación que combina la recopilación y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, ya sea en un único estudio o en varios dentro de un programa de investigación” (Malla, 2025). Esta forma de investigación ayuda a entender mejor lo que está pasando, porque mezcla dos tipos de análisis: uno que se enfoca en conocer a fondo las experiencias y opiniones de las personas, y otro que permite analizar los datos en números para ver patrones más generales. Además, al juntar estos dos tipos de análisis, se puede comparar la información de diferentes formas, lo que ayuda a que los resultados sean más confiables y acertados (Adu y Miles, 2024). Este tipo de investigación también se considera aplicada, porque no se queda solo en la teoría, sino que busca dar soluciones reales y útiles a problemas que afectan directamente a la comunidad (Tamayo Arias y Contreras Aguilar, 2021).

### **5.2 Diseño**

Para entender mejor los gastos asociados a cada servicio que ofrece la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, se ha decidido utilizar el costeo basado en actividades (ABC). Este método permite identificar con mayor precisión

en qué se está invirtiendo el dinero en cada actividad específica. Según Duque Roldán (2016), el sistema ABC ayuda a medir de forma adecuada el costo real de la prestación de cada servicio en el sector salud.

Este diseño es especialmente útil para servicios como espirometrías, broncos copias, polisomnografías y rehabilitación pulmonar, ya que cada uno requiere equipos y personal específicos. Al aplicar el costeo ABC, es posible determinar tanto los gastos directos, como el uso de equipos médicos, como los indirectos, tales como el mantenimiento de estos equipos o el consumo de electricidad. Esto permite asignar de manera más precisa los costos a las actividades que realmente los generan.

### **5.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

Para obtener información en este proyecto, se utilizaron dos métodos principales:

- a) Entrevistas no estructuradas: Estas consistieron en una serie de preguntas abiertas que permitieron a los participantes expresar libremente sus opiniones y experiencias. Este tipo de entrevista es útil para comprender a profundidad las perspectivas individuales sobre temas específicos. Según Sarmiento Álvarez (2011). Las entrevistas se enfocaron en evaluar cómo se registran los costos en los servicios médicos, identificar el sistema contable actual, analizar cómo se rastrean los costos desde la adquisición de insumos



hasta la facturación, evaluar la utilidad de los informes contables para la toma de decisiones y determinar cómo se segmentan los costos por paciente, tratamiento o especialidad.

Visitas de campo: Se realizaron visitas a la fundación para el cuidado del pulmón y el corazón para obtener la información que se necesita en el objetivo del proyecto. Durante estas visitas, se utilizó el diario de campo, permitiendo anotar los resultados obtenidos. Agudelo Ortiz (2023) destaca la importancia del diario de campo en la investigación cualitativa para documentar y analizar las dinámicas observadas. Los detalles de estas visitas y las evidencias documentadas se presentan en el Anexo A

#### **5.4 Técnicas de Análisis de la Información**

para el objetivo de este proyecto, se utilizarán dos enfoques de análisis:

- a) Análisis cualitativo: En esta parte del trabajo se va a analizar lo que dicen las personas en las entrevistas y lo que se escribió en el diario de campo, con el fin de entender mejor cómo se manejan los costos y la administración. Como explican Hernández-Sampieri et al. (2010), este tipo de análisis ayuda a conocer a fondo la fundación, lo cual es muy útil para entender bien todo lo que pasa en el tema que se está investigando.
- b) Análisis cuantitativo: En esta parte se va a revisar la información que está en documentos contables, registros de atención, cantidades de servicios

prestados y los ingresos, para sacar conclusiones con base en números. Este tipo de análisis ayuda a ver cómo están organizados los costos y también sirve para confirmar lo que se encontró en las entrevistas. Como explican Hernández-Sampieri et al. (2010).

## 5.5 Procedimiento

Para cumplir con el objetivo de este proyecto, se seguirán varios pasos:

Diseño de herramientas de recolección: Se crearán las preguntas para las entrevistas y se preparará un diario de campo para anotar observaciones.

- a) Coordinación con la Fundación: Se planificarán las visitas y se pondrá en contacto con la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón para acordar fechas y detalles.
- b) Realización de entrevistas y observaciones: Durante las visitas, se entrevistará a la contadora, el revisor fiscal, el personal administrativo y asistencial y se registran observaciones en el diario de campo.
- c) Revisión de documentos: Se revisan documentos contables y registros relacionados con los costos de los servicios.
- d) Análisis cualitativo: Se estudiarán las entrevistas y las notas del diario de campo para identificar temas y patrones importantes.
- e) Análisis cuantitativo: Se estudiará los documentos de apoyo utilizando el modelo de costeo basado en actividades (ABC) para entender la estructura de costos.

- f) Integración de la información: Se revisarán los resultados cualitativos y cuantitativos para obtener conclusiones más completas.

## 5.6 Población y Muestra

La población está conformada por el personal administrativo, asistencial, la contadora y revisor fiscal de la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón. Esta población es necesaria para el objetivo del proyecto, dado que maneja información importante sobre los procesos contables y la parte asistencial de la institución.

## 5.7 Proceso de Investigación

Tabla 2

*Actividades programadas*

Objetivo Específico	Actividades	Técnica/Instrumento empleado
1. Evaluar el sistema contable actual para identificar áreas de mejora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar autorización a la gerencia.</li> <li>- Entrevistar a la contadora y al revisor fiscal.</li> <li>- Revisar el sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas abiertas.</li> <li>- Revisión documental.</li> <li>- Análisis de estados financieros.</li> </ul>

	contable y documentos soporte.	
2. Diseñar un sistema de costos adaptado a las necesidades de la Fundación.	<p>Identificar actividades principales por servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar costos indirectos, mano de obra, materiales e insumos.</li> <li>- Recopilar información financiera y operativa.</li> <li>- Aplicar modelo ABC a servicios específicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolección de datos contables.</li> <li>- Entrevistas abiertas</li> <li>- Aplicación del modelo ABC.</li> <li>- Cálculo económico.</li> </ul>
3. Determinar los resultados del método de costeo y establecer precios estándar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar precio estándar</li> <li>- Comparar precios propuestos con tarifas actuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis comparativo de precios propuestos y actuales.</li> <li>- Informes finales.</li> </ul>

*Nota:* Actividades programadas para la realización del trabajo –**Fuente:** Elaboración propia

Se emplea un formato no estructurado basado en preguntas abiertas que recogen información relevante para alcanzar los objetivos planteados. Las preguntas están orientadas a:

- a) Evaluar el registro de costos asociado a los servicios médicos.
- b) Identificar el sistema contable actual y su capacidad para clasificar y asignar costos.
- c) Analizar la trazabilidad de los costos desde la adquisición de insumos hasta la facturación.
- d) Examinar la utilidad de los informes contables para la toma de decisiones estratégicas.
- e) Determinar la segmentación de costos por paciente, tratamiento o especialidad.

## **5.8 Objetivos, Actividades e Instrumentos**

El enfoque metodológico adoptado en este trabajo de grado es la investigación mixta, descrita como "un diseño de investigación que combina la recopilación y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos", basado en la implementación del modelo de costeo basado en actividades (ABC). Este modelo se selecciona como herramienta principal por su capacidad para ofrecer una visión detallada y precisa de los costos asociados a cada actividad y servicio prestado por la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, en función de los objetivos planteados.

La elección del costeo ABC como metodología central se fundamenta en las características particulares de los servicios prestados por la Fundación y en la necesidad de alcanzar los objetivos del proyecto:

## **5.9 Adaptación a Servicios**

La Fundación ofrece servicios especializados, como espirometrías, broncoscopias, polisomnografías y rehabilitación pulmonar, cada uno de los cuales requiere equipos biomédicos avanzados, personal capacitado y procesos diferenciados.

El costeo ABC permite identificar de manera específica los costos directos e indirectos asociados a cada servicio, como el uso de espirómetros, ojímetros o broncoscopios, entre otros.

La precisión en la asignación de costos a diferencia de métodos tradicionales de costeo, el modelo ABC asigna los costos indirectos (como el mantenimiento de equipos biomédicos, consumo eléctrico o administración) en función de las actividades que los generan.

Este método asegura que los precios propuestos para cada servicio cubran los costos reales de prestación, garantizando la sostenibilidad financiera de la Fundación. Por ejemplo, al diseñar precios para la Espirometría o la consulta externa, el costeo ABC permitirá considerar tanto el tiempo de uso del equipo como el tiempo del profesional asignado, evitando subestimaciones de costos.

## **6 Análisis de Resultados**

### **6.1 Identificación las Deficiencias y Áreas de Mejora del Sistema Contable Respecto al Registro y Seguimiento de Costos de la IPS**

En el marco del primer objetivo planteado, se solicitó la autorización al representante legal de la IPS para llevar a cabo el proyecto de grado en dicha institución. Tras la revisión de la propuesta, se recibió una respuesta positiva por parte de la representante legal, quien manifestó su aprobación para el desarrollo del proyecto. Esta solicitud de autorización y respuesta ha sido debidamente documentada y se encuentra adjunta en los Anexo D, Anexo E

Se realizó una evaluación del sistema contable de la IPS Fundación Para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, con la ayuda de la contadora y el revisor fiscal, con el fin de identificar deficiencias y áreas de mejora en el registro y seguimiento de costos. Este análisis permitió detectar limitaciones en la clasificación de gastos operativos y la asignación precisa de costos a cada servicio, aspectos fundamentales para implementar un sistema de costeo eficiente. La evaluación incluyó la revisión de procedimientos administrativos, documentos contables y protocolos.

A continuación, se explican los puntos más destacados

El software contable utilizado por la empresa desde sus inicios es DELTA, sin actualizaciones. En este sistema, los registros contables se realizan de manera

correcta, cumpliendo con los requisitos básicos para el registro de costos y gastos, utilizando el principio de causación o devengo. Para el desarrollo de este objetivo se tomaron los datos contables como retención, causación y nómina del mes de noviembre del año 2024. Sin embargo, se identificó una carencia importante: la ausencia de un sistema de costos que permita asignar de manera adecuada los objetos de costo. Actualmente, la empresa sólo considera como costos los honorarios y los insumos, lo que deja fuera otros elementos relevantes que podrían mejorar la gestión y proporcionar una visión más precisa de los costos.

Entre estos elementos se encuentran los costos indirectos, como la electricidad, el agua, el internet y el mantenimiento de equipos médicos; los costos administrativos, que incluyen los salarios del personal administrativo, el software de gestión y la papelería; los costos de depreciación, relacionados con el desgaste de equipos médicos, mobiliario e instalaciones.

Los estados financieros que presenta la fundación son el Estado de Situación Financiera, Estado de Resultado Integral y el Estado de Cambios en el Patrimonio, con cierre a 31 de diciembre de 2024. Estos han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y sus correspondientes interpretaciones emitidas por la International Accounting Standards Board (IASB). La normatividad NIIF aplicable en Colombia requiere la revisión del Consejo Técnico de la Contaduría Pública y la ratificación por parte de los ministerios de Hacienda y Crédito Público y de Comercio, Industria y Turismo. Con fecha diciembre de 2013, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo emitió



el Decreto 3022, aplicable a la fundación como empresa clasificada en el denominado Grupo 2 (02) NIIF para PYMES.

Los estados financieros han sido preparados sobre la base del costo histórico. En general, el costo histórico está basado en el valor razonable de las transacciones. El valor razonable es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición. La preparación de los estados financieros de acuerdo con NIIF requiere el uso de ciertos estimados contables críticos. También exige que la gerencia ejerza su juicio en el proceso de aplicación de las políticas contables.

La fundación carece de un sistema y control de inventario de los insumos, lo cual puede generar varios problemas que afectan tanto el funcionamiento como la estabilidad económica de la empresa. Se pierde el control del dinero, ya que, al no contar con un sistema adecuado, es difícil llevar un registro claro de los costos de los insumos. Esto puede causar errores en los registros contables y generar incertidumbre sobre el costo real de brindar los servicios.

Además, existen problemas para la planificación, pues sin información exacta sobre lo que hay en inventario y lo que realmente se consume, es complicado realizar compras futuras, negociar con proveedores o prever necesidades según la demanda de los servicios. Finalmente, también aumenta el riesgo de robos o pérdidas, ya que, sin un sistema organizado, los insumos pueden ser mal manejados, desperdiciados o incluso extraviados por fraude, debido a la falta de un registro confiable que permita detectar cualquier irregularidad.

Como resultado del análisis de los estados financieros, los inventarios y los protocolos de los procedimientos y consultas, así como de las entrevistas realizadas a la contadora y al revisor fiscal, junto con el trabajo de campo efectuado en la empresa, se identificaron anomalías significativas entre los registros contables y el inventario físico de la organización.

En particular, se detectó la existencia de equipos biomédicos y de oficina que están presentes físicamente en las instalaciones de la empresa y también registrados en su inventario, pero que no figuran en el sistema contable. Al consultar a la contadora sobre esta situación, ella indicó que dichos equipos no estaban registrados desde antes de su ingreso a la empresa en el año 2017. Dado que no se encontró información suficiente en el área contable para justificar o registrar estos activos, se solicitó la intervención del ingeniero biomédico y del ingeniero de sistemas para obtener un certificado de valor razonable de los equipos. Este certificado fue necesario para calcular las depreciaciones correspondientes y realizar el costeo adecuado de estos activos. Los detalles de este análisis y las evidencias documentadas se presentan en el Anexo B y anexo C

Con base en la información recopilada, se sugiere implementar las siguientes mejoras:

Se recomienda hacer algunas mejoras para optimizar los costos, mejorar el control del inventario y aumentar la eficiencia financiera. Primero, se debe integrar un sistema de costos completo en el software DELTA, que incluya no solo los honorarios y los insumos, sino también otros gastos importantes como la

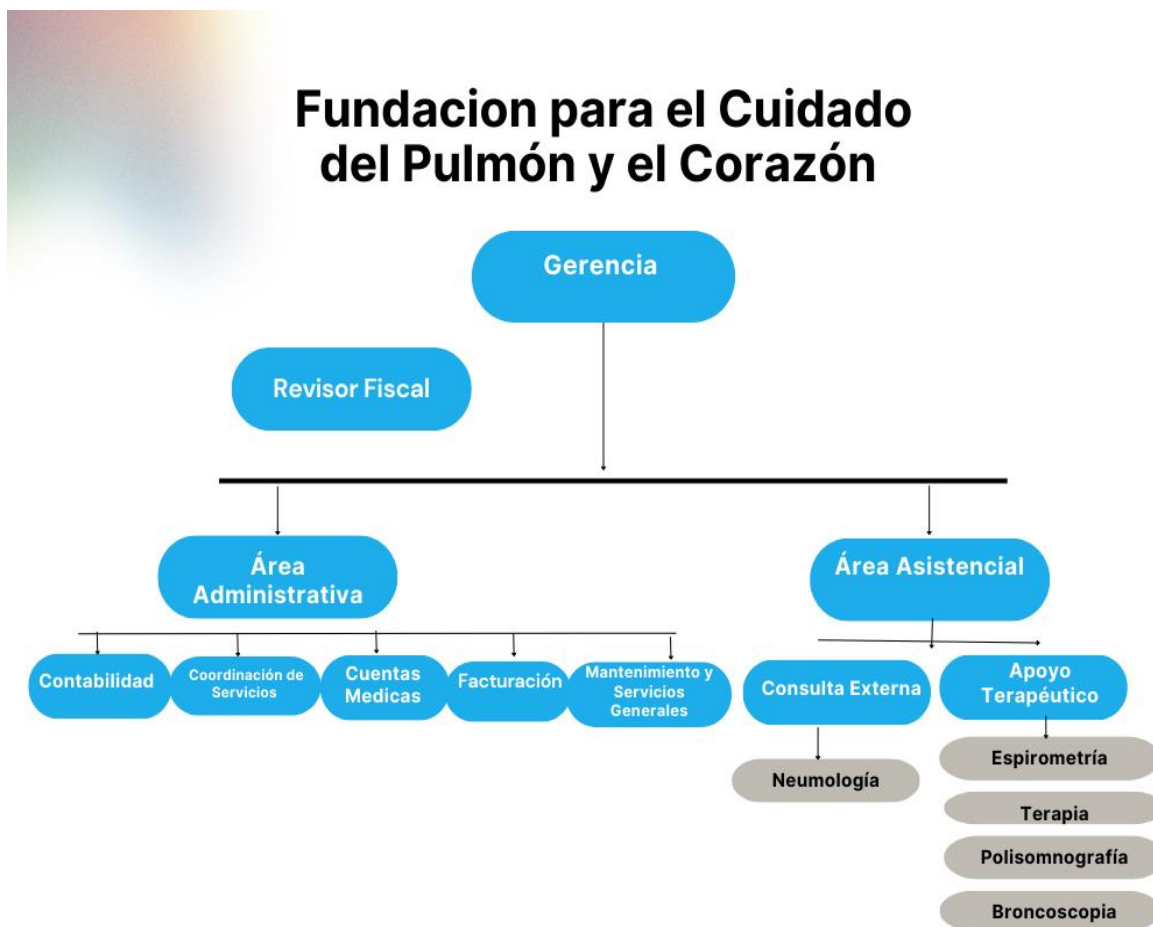
electricidad, el mantenimiento de equipos, los salarios administrativos y los costos de transporte. Esto dará una imagen más precisa de los costos reales.

Además, se debe implementar un sistema de control de inventarios que registre en tiempo real los insumos, para evitar pérdidas y asegurarse de que los recursos se usen de manera eficiente. También es importante establecer políticas claras para la asignación de costos fijos y variables, lo que permitirá un análisis más preciso de los costos y facilitará la toma de decisiones. Además, se deberían segmentar los costos por tipo de servicio, para analizar mejor el rendimiento de cada área. Finalmente, es esencial capacitar al personal para que utilice correctamente el nuevo sistema y aproveche al máximo las mejoras. Estas acciones ayudarán a tener un control más preciso de los costos, facilitarán la toma de decisiones y mejorarán la eficiencia general de la empresa.

## **6.2 Diseño de un Sistema de Costeo Adaptado a las Características Específicas de los Servicios Ofrecidos por la Empresa.**

De acuerdo a la información suministrada se evidencia a continuación la estructura actual de la IPS Fundación Para el Cuidado del Pulmón y el Corazón.

Figura 1

*Organigrama*

Nota: Organigrama de la Fundación para el cuidado del Pulmón y el Corazón -  
**Fuente:** Elaboración propia

### 6.2.1 Análisis Trabajo de Campo

Dentro de la información recopilada del trabajo de campo y análisis de protocolos de procedimientos y documentos de apoyo, encontramos lo siguiente:

- Consulta externa en neumología

Este servicio permite a los pacientes recibir diagnósticos especializados y tratamientos para sus enfermedades respiratorias. Se utilizan monitores de signos vitales, computadoras, impresoras y equipos básicos como camillas y escritorios para llevar a cabo las consultas, que tienen una duración promedio de 30 minutos.

Cantidad promedio de pacientes atendidos:

Por día: 12 pacientes.

Por mes: 240 pacientes.

#### b) Espirometria

La Espirometria es fundamental para evaluar la función pulmonar. Se realiza utilizando espirómetros, boquillas desechables, inhaladores, guantes y batas. Cada prueba, de aproximadamente 45 minutos, está diseñada para medir el flujo de aire y la capacidad pulmonar de los pacientes.

Cantidad promedio de pacientes atendidos:

Por día: 10 pacientes.

Por mes: 200 pacientes.

Distribución del tiempo de la prueba:

Primeros 15 minutos: realización inicial de la prueba.

Siguientes 15 minutos: aplicación de inhalador y espera.

Últimos 15 minutos: finalización de la prueba.

Insumos y equipo utilizado:

Espirómetro (equipo médico).

Boquillas desechables.

Tres puff de inhalador por paciente.

Un par de guantes por paciente.

Bata.

Computador, camilla, escritorio, dos sillas.

c) Rehabilitación pulmonar

Este programa combina ejercicios físicos y técnicas de fisioterapia para mejorar la función respiratoria y la calidad de vida de los pacientes. En estas sesiones, que tienen una duración de una hora, se emplean caminadoras, bicicletas, monitores de signos vitales, nebulizadores y oxígeno, entre otros equipos.

Cantidad Promedio de Pacientes Atendidos:

Por día: 12 pacientes.

Por mes: 240 pacientes.

Insumos y Equipo Utilizado:

Computador.

Caminadora, bicicletas, recumber.

Monitor de signos vitales.

Escritorio, impresora.

Oxígeno.

Pesas.

Nebulizador.

d) Polisomnografía

El estudio del sueño es esencial para diagnosticar trastornos como la apnea. La prueba, que dura entre 4 y 6 horas, utiliza un polisomnógrafo, camas

hospitalarias y computadoras para registrar variables como la actividad cerebral y los niveles de oxígeno en sangre durante el sueño.

Cantidad Promedio de Pacientes Atendidos:

Por día: 1 paciente.

Por mes: 20 pacientes.

Insumos y Equipo Utilizado:

Polisomnógrafo (equipo médico).

Cama hospitalaria.

Computador, sillón, escritorio, silla.

e) Broncos copia

Este procedimiento permite visualizar las vías respiratorias para identificar infecciones, tumores u obstrucciones. Se emplean Fibrobroncoscopia, tensiómetros, pulsioxímetros, lidocaína, trampas de secreciones, jeringas y oxígeno. Cada intervención tiene una duración promedio de 30 minutos.

Cantidad Promedio de Pacientes Atendidos:

Por día: 0,5 pacientes (1 paciente cada 2 días).

Por mes: 10 pacientes.

Insumos y Equipo Utilizado:

Broncoscopio.

Computador.

Xilocaina (spray y gel).

Jeringas de 10 ml y 20 ml.

Solución salina.

Oxígeno.

Un par de guantes y dos batas por paciente.

Escritorio, dos sillas.

Este análisis fue respaldado con información recopilada de los protocolos internos de la empresa, análisis de documentos como cuentas de cobro por EPS, facturas de compras de insumos y materiales y entrevistas a los empleados de la empresa.

Tabla 3

*Macro procesos, procesos primarios y actividades primarias*

MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES
Mcp 1	Alta Gerencia	Alta Gerencia	Contratación con entidades prestadoras de servicios (EPS)
			Gestión de cobro de cartera
			Pagos de nomina
		Revisoría Fiscal	Revisión de estados financieros
			Revisión de registros contables
			Envío de informes mensuales de revisoría fiscal

*Nota:* La tabla muestra las actividades primarias de los macro procesos de alta gerencia – **Fuente:** Elaboración propia



Tabla 4

*Macro proceso asistencial*

MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES
Mcp 2	Area Asistencial	Neumologia	Revisar antecedentes en la historia clínica
			Revisar resultados de examen
			Toma de signos vitales
			Formulación de medicamentos
			Entrega de historias clínicas
Mcp 2	Área Asistencial	Espirometria	Revisar antecedentes en la historia clínica por paciente
			Toma de signos vitales
			Minutos pre realización del examen
			Aplicación del inhalador
			Observación en sala de espera 15 min post-inhalación
			Realización del examen
			Lectura del examen por la neumóloga
Mcp 2	Área Asistencial	Terapia De Rehabilitación Pulmonar	Revisar antecedentes en la historia clínica
			Toma de signos vitales
			Terapia en bicicleta o caminadora
			Terapia en recumbente
			Terapia en maquina multifuncional o pesas
			Nebulización
			Toma de signos vitales
Mcp 2	Área Asistencial	Polisomnografia	Revisar antecedentes en la historia clínica
			Toma de signos vitales
			Conexión del equipo medico al paciente
			Realización del examen
			Lectura del examen
Mcp 2	Área Asistencial	Fibrobroncoscopia	Revisar antecedentes en la historia clínica
			Toma de signos vitales
			Aplicación de Xilocaina spray
			Aplicación de Xilocaina gel
			Aplicación de roxicaina 2%
			Realización del examen
			Entrega de resultado
			Lectura del examen por la neumóloga
			Auxiliar de enfermería ayudantía

*Nota:* La tabla muestra actividades primarias del macro proceso del área asistencial – **Fuente:** Elaboración propia

La Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón se dedica a ofrecer servicios de salud, enfocados en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades respiratorias. Para lograr estos objetivos, la fundación ha estructurado sus actividades en tres macro procesos: Alta Gerencia, Área administrativa y Área Asistencial.

El macro proceso Según Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) Es un sistema que organiza las tareas principales de una institución para que todo funcione de forma coordinada. En el caso de la IPS Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, los macro procesos se dividen en tres grandes áreas:

- a) Alta Gerencia: Se encarga de la toma de decisiones y la supervisión general de la organización, teniendo como procesos primarios la gerencia y la revisoría fiscal.
- b) Área Administrativa: Se encarga de apoyar las operaciones asistenciales mediante los procesos primarios como; coordinación de servicios, contabilidad, facturación y atención al cliente, cuentas médicas, mantenimiento y servicios generales.
- c) Área Asistencial: Incluye todos los procesos primarios relacionados con la atención directa a los pacientes, como neumología, Espirometria, terapia de rehabilitación pulmonar, Polisomnografía y Fibrobroncoscopia.

A continuación, se presenta una descripción general de las actividades primarias que se llevan a cabo en cada uno de estos procesos primarios.

La alta gerencia es responsable de establecer y mantener relaciones con entidades prestadoras de servicios de salud (EPS), asegurando la contratación

adecuada para la atención de los pacientes. Asimismo, se encarga de la gestión de cobro de cartera, garantizando que las cuentas pendientes, también se realiza el pago de nómina.

La revisoría fiscal incluye la revisión de estados financieros y registros contables, así como el envío de informes mensuales que reflejan la situación fiscal de la entidad.

En el área administrativa, la contabilidad se enfoca en el registro contable de hechos económicos, También se encarga de la liquidación de nómina e impuestos, así como de la preparación de reportes y análisis de estados financieros para la toma de decisiones.

La coordinación de servicios incluye la elaboración de reportes mensuales de indicadores de calidad y la preparación de documentos necesarios para auditorías y habilitaciones. Además, se gestionan las actividades de talento humano y se aseguran condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

La facturación y atención al cliente se realizan actividades como el agendamiento de citas médicas, la entrega y envío de resultados de exámenes, y la facturación de pacientes.

El manejo de cuentas médicas incluye la revisión de cuentas, la realización de RIPS (reportes de información de pacientes), el envío de cuentas a EPS, y el cobro de cuentas médicas.

La fundación también se ocupa del mantenimiento de sus instalaciones, asegurando la desinfección de áreas y el mantenimiento de equipos biomédicos.

En el área asistencial, la neumología se centra en la atención integral del paciente, comenzando por la revisión de antecedentes en la historia clínica y la toma de signos vitales. Se realizan diagnósticos precisos mediante la revisión de resultados de exámenes y la formulación de medicamentos adecuados.

La Espirometria es un procedimiento para evaluar la función pulmonar. Incluye la aplicación de inhaladores, la observación post-inhalación, y la lectura del examen por parte del neumólogo.

La terapia de rehabilitación pulmonar sirve para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Se llevan a cabo ejercicios, como terapia en bicicleta o caminadora, y se administran tratamientos como la nebulización.

La Polisomnografia es un examen para el diagnóstico de trastornos del sueño. Implica la conexión del equipo médico al paciente y la lectura del examen por un especialista.

La broncos copia es un procedimiento permite una evaluación detallada de las vías respiratorias. Incluye la aplicación de anestésicos, la realización del examen, y la entrega de resultados al paciente.

Tabla 5

*Materiales e insumos*

MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES
Mcp 1	Alta Gerencia	Alta Gerencia	Contratación con entidades prestadoras de servicios (EPS)
			Gestión de cobro de cartera
			Pagos de nomina
		Revisoría Fiscal	Revisión de estados financieros
			Revisión de registros contables
			Envío de informes mensuales de revisoría fiscal

*Nota:* Materiales e Insumos utilizados en el área alta gerencia – **Fuente:**  
Elaboración propia

En el macro proceso de alta gerencia no se utilizan materiales e insumos para cumplir con las actividades

Tabla 6

*Materiales en insumos área administrativa*

MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES	MATERIALES E INSUMOS					
				MATERIALES E INSUMOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL COSTO MATERIALES E INSUMOS POR MES POR ACTIVIDAD	COSTO TOTAL MI
Mcp 1	Área Administrativa	Contabilidad	Registro Contable de hechos económicos	Resma de papel	unidad	1	\$16.933	\$16.933	\$70.399
				Tóner	unidad	1	\$33.750	\$33.750	
			Reporte y análisis de los estados financieros	Resma de papel	unidad	1	\$8.466	\$8.466	
				Tóner	unidad	0,25	\$11.250	\$11.250	
Mcp1	Área Administrativa	Facturación Y Atención Al Cliente	Entrega y envío de resultados	Resma de papel	unidad	5	\$16.933	\$76.198	\$783.468
				Tóner	unidad	1	\$45.000	\$45.000	
			Atención al usuario y atención al cliente	Toallas de mano	unidad	6	\$13.445	\$80.672	
				Jabón de manos	unidad	4	\$52.500	\$210.000	
				Papel higiénico	unidad	6	\$44.333	\$266.000	
			Facturación de pacientes	Resma de papel	unidad	3	\$16.933	\$50.798	
				Tóner	unidad	1	\$45.000	\$45.000	
				lapiceros x caja	unidad	1	\$9.800	\$9.800	
Mcp 1	Área Administrativa	Mantenimiento Y Servicios Generales	Desinfección de áreas	Escobas	unidad	1	\$1.750	\$1.750	\$382.562
				Limpiones	unidad	1	\$1.250	\$1.250	
				Guantes industriales	unidad	1	\$3.125	\$3.125	
				Jabón multipropósito	ml	1.000	\$151.260	\$151.260	
				Alcohol	ml	3.000	\$141.177	\$141.177	
				Limpido	ml	1.000	\$13.000	\$13.000	
				Glutaldehido	ml	1.000	\$66.000	\$66.000	
				Traperos	unidad	1	\$5.000	\$5.000	

*Nota:* La tabla muestra los materiales en insumos utilizados en el área administrativa – **Fuente:** Elaboración propia

Tabla 7

*Materiales en insumos área asistencial*

				MATERIALES E INSUMOS					
MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES	MATERIALES E INSUMOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDA D	COSTO UNITARIO	TOTAL COSTO MATERIALES E INSUMOS POR MES POR ACTIVIDAD	COSTO TOTAL MI
Mcp 2	Area Asistencial	Neumologia	Entrega de historias clínicas	Resma de papel	unidad	1	\$16.933	\$16.933	\$61.933
				Tóner	unidad	1	\$45.000	\$45.000	
Mcp 2	Área Asistencial	Espirometría	Revisar antecedentes en la historia clínica por paciente	Guante látex	unidad	2	\$338	\$162.240	\$608.640
			Toma de signos vitales	Tapabocas	unidad	1	\$200	\$48.000	
			Aplicación del inhalador	Salbutamol inhalador	puff	4	\$175	\$168.000	
Mcp 2	Área Asistencial	Terapia De Rehabilitación	Realización del examen	Boquillas	unidad	1	\$960	\$230.400	\$57.600
			Nebulización	Medicamento Atrovent 20 ml	ml	2	\$2.230	\$28.800	
				Medicamento Berodual 20 ml	ml	2	\$2.730	\$28.800	
Mcp 2	Área Asistencial	Fibrobroncoscopia	Toma de signos vitales	Sabana resorte	Unidad	1	\$2.800	\$28.000	\$807.428
				Tapabocas N 95	Unidad	2	\$5.500	\$110.000	
				Guantes	Unidad	4	\$338	\$13.520	
			Batas manga larga	Unidad	2	\$3.500	\$70.000		
			Aplicación de Xilocaina spray	Xilocaina xpray 2% 80 ml	MI	8	\$975	\$78.000	
			Aplicación de Xilocaina gel	Xilocaina jalea 2% 30 ml	MI	6	\$1.500	\$90.000	
			Aplicación de roxicaina 2%	Roxicaina 2% 50 ml	ml	17	\$1.500	\$250.000	
			Realización del examen	Manguera succión	Unidad	1	\$390	\$3.900	
				Jeringas	Unidad	4	\$423	\$16.920	
Tarros de muestra	Unidad	3		\$380	\$11.388				
			Solución salina 500ml	ml	50	\$10	\$4.800		
			Tubo trampa estéril	Unidad	1	\$13.090	\$130.900		

*Nota:* La tabla muestra los materiales en insumos utilizados en el área asistencial – **Fuente:** Elaboración propia

El costo total de los materiales e insumos utilizados en el macro procesó área administrativa y asistencial de la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón se ha calculado de acuerdo a la cantidad de insumos empleados mensualmente en varias actividades. Para determinar el costo de los insumos utilizados en cada procedimiento y consulta, se realizó verificación factura por factura de cada material e insumo.

Este análisis fue necesario porque en el sistema contable los registros de los gastos por proveedor aparecen consolidados en el total de las facturas, sin información detallada de los insumos adquiridos. Con este método, se logró asignar el costo específico de los insumos empleados en cada servicio de consulta o procedimiento, tales como guantes, batas, inhaladores, boquillas, entre otros.



Tabla 8

*Mano de obra alta gerencia*

MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES	MANO DE OBRA							
			COLABORADORES MANO DE OBRA DIRECTA	DIAS LABORADO S AL MES	HORAS LABORADA S AL MES	MINUTOS X HORA	COSTO MO DIRECTA MINUTOS	TIEMPO EMPLEADO EN MINUTOS AL MES	TOTAL COSTO MO DIRECTA POR ACTIVIDAD	TOTAL MO DIRECTA MES
Alta Gerencia	Alta Gerencia	Contratación con entidades prestadoras de servicios (EPS)	Representante legal	2	2	60	\$2.083	\$120	\$250.000	\$1.000.000
		Gestión de cobro de cartera			3	60		\$180	\$375.000	
		Pagos de nomina			3	60		\$180	\$375.000	
	Revisoría Fiscal	Revisión de estados financieros	Revisor Fiscal	2	2	60	\$920	\$120	\$110.450	\$441.800
		Revisión de registros contables			3	60		\$180	\$165.675	
		Envío de informes mensuales de revisoría fiscal			3	60		\$180	\$165.675	

*Nota:* La tabla muestra la mano de obra alta gerencia y revisoría fiscal - **Fuente** Elaboración propia

Tabla 9

*Mano de obra área administrativa*

				MANO DE OBRA							
MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES	COLABORADORES MANO DE OBRA DIRECTA	DÍAS LABORADO S AL MES	HORAS LABORADA S AL MES	MINUTOS X HORA	COSTO MO DIRECTA MINUTOS	TIEMPO EMPLEADO EN MINUTOS AL MES	TOTAL COSTO MO DIRECTA POR ACTIVIDAD	TOTAL MO DIRECTA MES
Mcp 1	Área Administrativa	Contabilidad	Registro Contable de hechos económicos	Contadora	8	15	60	\$548	\$900	\$493.125	\$789.000
			Registro y liquidación de Nomina			3	60		\$180	\$98.625	
			Liquidación de impuestos			3	60		\$180	\$98.625	
			Reporte y análisis de los estados financieros			3	60		\$180	\$98.625	
Mcp 1	Área Administrativa	Coordinación De Servicios	Reportes mensuales de indicadores de calidad	Coordinadora de servicios	4	16	60	\$521	\$960	\$500.000	\$1.000.000
			Preparación de documentos para visitas de habilitación de la EPS y s			8	60		\$480	\$250.000	
			Actividades de talento humano y seguridad y salud en el trabajo (SSO			8	60		\$480	\$250.000	
			Agendamiento de citas medicas			20	60		\$1.200	\$268.317	
Mcp1	Área Administrativa	Facturación Y Atención Al Cliente	Entrega y envío de resultados	Facturador	20	20	60	\$224	\$1.200	\$268.317	\$1.073.270
			Atención al usuario y atención al cliente			60			\$1.200	\$268.317	
						60					
						60					
						60					
			Facturación de pacientes			20	60		\$1.200	\$268.317	
						60					
						60					
60											
Mcp 1	Área Administrativa	Cuentas Medicas	Revisión de Cuentas medicas	Asistente Administrativo	20	40	60	\$294	\$2.400	\$704.878	\$2.819.511
			Realización de RIPS			40	60		\$2.400	\$704.878	
			Envío cuentas EPS			40	60		\$2.400	\$704.878	
			Cobrar cuentas medicas			40	60		\$2.400	\$704.878	
Mcp 1	Área Administrativa	Mantenimiento Y Servicios Generales	Desinfección de áreas	Colaboradora	20	160	60	\$220	\$9.600	\$2.110.802	\$2.110.802
			Mantenimiento de equipos biomédicos	Biomédico	2	8	60	\$1.563	\$480	\$750.000	\$750.000

Nota: La tabla muestra la mano de área administrativa – **Fuente:** Elaboración propia

En la IPS Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, el costo total de la mano de obra en alta gerencia y área administrativa se ha calculado de acuerdo a la cantidad de tiempo utilizado para cada actividad. Este cálculo se realizó considerando los minutos laborados por actividad al mes, lo que nos permite entender mejor cómo se distribuyen los costos. Al combinar estos tres elementos: días laborados, horas laboradas y costo en minutos, podemos obtener un cálculo claro y exacto del costo total de la mano de obra directa por cada actividad

Tabla 10

*Mano de obra Área Asistencial*

MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES	MANO DE OBRA					
				COLABORADORES MANO DE OBRA DIRECTA	DIAS LABORADO S AL MES	COSTO MO DIRECTA MINUTOS	TIEMPO EMPLEADO EN MINUTOS AL MES	TOTAL COSTO MO DIRECTA POR ACTIVIDAD	TOTAL MO DIRECTA MES
Mcp 2	Area Asistencial	Neumología	Revisar antecedentes en la historia clínica	Neumologa	20	\$1.097	\$1.200	\$1.315.880	\$7.895.280
			Revisar resultados de examen				\$1.200	\$1.315.880	
			Toma de signos vitales				\$1.200	\$1.315.880	
			Formulación de medicamentos				\$2.400	\$2.631.760	
			Entrega de historias clínicas				\$1.200	\$1.315.880	
Mcp 2	Área Asistencial	Espirometria	Revisar antecedentes en la historia clínica por paciente	Fisioterapeuta	20	\$548	\$800	\$438.204	\$2.629.226
			Toma de signos vitales				\$800	\$438.204	
			Minutos pre realización del examen				\$1.000	\$547.755	
			Aplicación del inhalador				\$400	\$219.102	
			Observación en sala de espera 15 min post-inhalación				\$1.800	\$985.960	
			Realización del examen	Neumóloga	20	\$3.000	\$1.000	\$3.000.000	\$3.000.000
Mcp 2	Área Asistencial	Terapia De Rehabilitación Pulmonar	Lectura del examen por la neumóloga				\$800	\$351.766	
			Revisar antecedentes en la historia clínica	Fisioterapeuta	20	\$440	\$400	\$175.883	
			Toma de signos vitales				\$800	\$351.766	
			Terapia en bicicleta o caminadora				\$800	\$351.766	
			Terapia en recumbente				\$800	\$351.766	
			Terapia en máquina multifuncional o pesas				\$800	\$351.766	
			Nebulización				\$800	\$351.766	
			Toma de signos vitales				\$400	\$175.883	
Mcp 2	Área Asistencial	Polisomnografia	Revisar antecedentes en la historia clínica	Especialista en sueño	20	\$780	\$200	\$156.000	\$9.360.000
			Toma de signos vitales				\$200	\$156.000	
			Conexión del equipo medico al paciente				\$200	\$156.000	
			Realización del examen				\$10.200	\$7.956.000	
			Lectura del examen				\$1.200	\$936.000	
Mcp 2	Área Asistencial	Fibrobroncoscopia	Revisar antecedentes en la historia clínica	Neumóloga	10	\$3.606	\$100	\$360.620	\$2.163.718
			Toma de signos vitales				\$100	\$360.620	
			Aplicación de Xilocaína spray				\$20	\$72.124	
			Aplicación de Xilocaína gel				\$20	\$72.124	
			Aplicación de roxicaina 2%				\$20	\$72.124	
			Realización del examen				\$200	\$721.239	

Nota: La tabla muestra la mano de obra área asistencial—Fuente: Elaboración propia.

El costo total de la mano de obra directa en el área asistencial se tomó en cuenta, Primeramente, el promedio de pacientes atendidos en el mes por cada proceso primario. Luego, se consideraron los días laborados al mes. Es fundamental conocer cuántos días se trabajó para cada actividad, ya que esto afecta directamente la cantidad de recursos humanos utilizados.

Después, se analizaron los minutos por actividad de cada proceso primario. Estos pasos son importantes porque nos ayuda a calcular el tiempo específico que se dedicó a cada tarea, lo que influye en el costo total.

Al combinar estos elementos promedio de pacientes atendidos, días laborados y minutos por actividad logramos determinar el costo de mano de obra directa por minutos. Finalmente, esto nos llevó a calcular el costo total de mano de obra directa por actividad.

En el caso del proceso primario terapias de rehabilitación pulmonar debido a que es un salario fijo y no honorarios por paciente atendido como en los demás casos, se tomaron los minutos por cada actividad, las horas laboradas al mes y el tiempo empleado en minutos al mes por actividad para calcular por consiguiente el costo total de mano de obra directa por actividad al mes.

Tabla 11

*Costos indirectos Área Asistencial*

MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
				COSTO TOTAL CIF POR ACTIVIDAD MES	COSTO TOTAL CIF MES X
Mcp 1	Alta Gerencia	Alta Gerencia	Contratacion con entidades prestadoras de servicios (EPS)	\$1.121.948	\$3.365.845
			Gestion de cobro de cartera	\$1.121.948	
			Pagos de nomina	\$1.121.948	
		Revisoria Fiscal	Revision de estados financieros		
			Revision de registros contables		
			Envio de informes mensuales de revisoria fiscal		

*Nota:* La tabla muestra los CIF en el macro proceso alta gerencia – **Fuente** Elaboración propia

Para el macro proceso de Alta Gerencia, se utilizaron únicamente los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) energía, internet, Arrendamiento, Depreciación.

Tabla 12

*CIF Área administrativa*

MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
				COSTO TOTAL CIF POR ACTIVIDAD MES	COSTO TOTAL CIF MES X
Mcp 1	Area Administrativa	Contabilidad	Registro Contable de hechos economicos	\$93.186	\$430.661
			Registro y liquidacion de Nomina	\$223.603	
			Liquidacion de impuestos	\$56.936	
			Reporte y análisis de los estados financieros	\$56.936	
Mcp 1	Area Administrativa	Coordinacion De Servicios	Reportes mensuales de indicadores de calidad	\$9.418	\$28.255
			Preparacion de documentos para visitas de habilitacion de la EPS y	\$9.418	
			Actividades de talento humano y seguridad y salud en el trabajo (SS	\$9.418	
Mcp1	Area Administrativa	Facturacion Y Atencion Al Ciente	Agendamiento de citas medicas	\$437.493	\$1.374.443
			Entrega y envio de resultados	\$267.379	
			Atencion al usuario y atencion al cliente	\$301.480	
			Facturacion de pacientes	\$368.091	
Mcp 1	Area Administrativa	Cuentas Medicas	Revision de Cuentas medicas	\$21.280	\$85.119
			Realizacion de RIPS	\$21.280	
			Envío cuentas EPS	\$21.280	
			Cobrar cuentas medicas	\$21.280	
Mcp 1	Area Administrativa	Mantenimiento Y Servicios Generales	Desinfeccion de areas	\$219.562	\$298.222
			Mantenimiento de equipos biomedicos	\$78.659	

**Nota:** La tabla muestra los CIF en el macro proceso área administrativa – **Fuente** Elaboración propia.

Para el macro proceso de Área administrativa se utilizaron únicamente los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) energía, internet, Agua, Arrendamiento, Depreciación, Televisión, Teléfono, Desinfección (Fumigación, Asheri), Software de facturación, Software Contable, Centinela (seguridad privada), Depreciación de equipo.

Tabla 13

*CIF Área asistencial*

MCP	MACROPROCESO	PROCESOS	ACTIVIDADES	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
				COSTO TOTAL CIF POR ACTIVIDAD MES	COSTO TOTAL CIF MES X
Mcp 2	Area Asistencial	Neumologia	Revisar antecedentes en la historia clinica	\$58.670	\$222.082
			Revisar resultados de examen	\$31.445	
			Toma de signos vitales	\$31.445	
			Formulacion de medicamentos	\$50.262	
			Entrega de historias clinicas	\$50.262	
Mcp 2	Area Asistencial	Espirometria	Revisar antecedentes en la historia clinica por paciente	\$97.272	\$256.541
			Toma de signos vitales	\$31.854	
			Minutos pre realizacion del examen	\$31.854	
			Aplicacion del inhalador	\$31.854	
			Observación en sala de espera 15 min post-inhalación		
			Realizacion del examen	\$31.854	
			Lectura del examen por la neumologa	\$31.854	
Mcp 2	Area Asistencial	Terapia De Rehabilitacion Pulmonar	Revisar antecedentes en la historia clinica	\$258.483	\$711.951
			Toma de signos vitales	\$75.578	
			Terapia en bicicleta o caminadora	\$75.578	
			Terapia en recumbar	\$75.578	
			Terapia en maquina multifuncional o pesas	\$75.578	
			Nebulizacion	\$75.578	
			Toma de signos vitales	\$75.578	
Mcp 2	Area Asistencial	Polisomnografia	Revisar antecedentes en la historia clinica	\$462.835	\$2.006.214
			Toma de signos vitales	\$367.412	
			Conexion del equipo medico al paciente	\$367.412	
			Realizacion del examen	\$441.143	
			Lectura del examen	\$367.412	
Mcp 2	Area Asistencial	Fibrobroncoscopia	Revisar antecedentes en la historia clinica	\$245.126	\$1.854.367
			Toma de signos vitales	\$196.547	
			Aplicacion de Xilocaina spray	\$196.547	
			Aplicacion de Xilocaina gel	\$196.547	
			Aplicacion de roxicaina 2%	\$196.547	
			Realizacion del examen	\$196.547	
			Entrega de resultado	\$233.412	
			Lectura del examen por la neumologa	\$196.547	
			Auxiliar de enfermeria ayudantia	\$196.547	

**Nota:** La tabla muestra los CIF en el macro proceso área asistencial – **Fuente** Elaboración propia.

Para el macro proceso de Área Asistencial se utilizaron únicamente los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) energía, internet, Arrendamiento,



Depreciación de equipos, Software de historias clínicas, Centinela (seguridad privada).

Para realizar el costeo de los procesos primarios de la IPS Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, se tomaron como costos indirectos de fabricación(CIF) los siguientes servicios (energía, agua, internet, arrendamiento, software de historias clínicas, software de área contable, software de facturación, centinela, software de facturación, centinela (seguridad privada), depreciación de equipos biomédicos y /o de oficina, desinfección(fumigación - asheri), alta gerencia, televisión, teléfono. Se realizó una distribución proporcional basada en el uso de cada sala de procedimiento y consulta.

El cálculo se fundamentó en un plano detallado de las instalaciones de la empresa, donde se determinó el porcentaje de utilización de los servicios públicos según los metros cuadrados asignados a cada área. Plano de distribución Anexo F

### **6.3 Determinación de los Resultados del Método del Costeo y las Variables Involucradas que Permiten Establecer el Precio Estándar para los Servicios de la IPS**

El presente análisis tiene como objetivo determinar los resultados obtenidos mediante la aplicación del método de costeo y analizar las variables involucradas que permiten establecer el precio estándar de los servicios prestados por la IPS.

Tabla 14

*Resumen del costo total y determinación de costo unitario*

RESUMEN COSTEO TOTAL							
SERVICIOS	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	CIF	COSTOS ADMINISTRATIVOS	COSTO TOTAL	CANTIDAD X MES	VALOR UNITARIO POR SERVICIO
CONSULTA EXTERNA NEUMOLOGIA	\$61.933	\$7.895.280	\$222.082	\$3.390.622	\$11.569.917	240	\$48.208
ESPIROMETRIA	\$608.640	\$2.629.226	\$224.687	\$2.825.518	\$6.288.071	200	\$31.440
TERAPIAS REHABILITACION PULMON	\$57.600	\$2.110.594	\$711.951	\$3.390.622	\$6.270.767	240	\$26.128
POLISOMNOGRAFIA	\$0	\$9.360.000	\$2.006.214	\$282.552	\$11.648.766	20	\$582.438
BRONCOSCOPIA	\$807.428	\$2.163.718	\$1.854.367	\$141.276	\$4.966.790	10	\$496.679
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.535.601</b>	<b>\$24.158.818</b>	<b>\$5.019.302</b>	<b>\$10.030.591</b>	<b>\$40.744.312</b>	710	

*Nota:* La tabla muestra el resumen del costo total y determinación de costo unitario  
- **Fuente** Elaboración propia

Para ello, se identificaron los costos asociados a cada servicio, incluyendo materiales e insumos, mano de obra, costos indirectos de fabricación (CIF) y costos administrativos, lo que permitió calcular el costo total por servicio y el valor unitario.

Tabla 15

*Determinación del precio estándar*

DETERMINACION DE PRECIO ESTANDAR			
COSTO POR SERVICIO	VALOR UNITARIO POR SERVICIO	% UTILIDAD ESPERADA	PRECIO ESTANDAR
CONSULTA EXTERNA	\$48.208	30%	\$68.869
ESPIROMETRIA	\$31.440	30%	\$44.915
TERAPIAS	\$26.128	30%	\$37.326
POLISOMNOGRAFIAS	\$582.438	30%	\$832.055
BRONCOSCOPIAS	\$496.679	30%	\$709.541

*Nota:* La tabla muestra la determinación del precio estándar – **Fuente:** Elaboración propia

A partir de estos valores unitarios y considerando un margen de utilidad del 30%, se determinaron los precios estándar de cada servicio ofrecido, tales como consultas externas, espirometrías, terapias de rehabilitación pulmonar, polisomnografías y broncos copias.

Tabla 16

*Comparación de precio estándar y tarifas cobradas a las EPS*

COMPARACION PRECIOS							
TARIFAS POR EPS	PRECIO ESTANDAR	SANITAS	DIFERENCIA	AIC	DIFERENCIA	FOMAG	DIFERENCIA
CONSULTA EXTERNA	\$68.869	\$37.700	\$31.169	\$52.000	- \$16.869	\$52.000	- \$16.869
ESPIROMETRIA	\$44.915	\$87.700	- \$42.785	\$86.000	\$41.085	\$117.000	\$72.085
TERAPIAS	\$37.326	\$40.000	- \$2.674	\$40.000	\$2.674	\$40.000	\$2.674
POLISOMNOGRAFIAS	\$832.055	\$780.000	\$52.055	\$780.000	- \$52.055	\$780.000	- \$52.055
BRONCOSCOPIAS	\$709.541	\$750.000	- \$40.459	\$750.000	\$40.459	\$750.000	\$40.459
TARIFAS POR EPS	PRECIO ESTANDAR	SOS	DIFERENCIA	PARTICULAR	DIFERENCIA	TARJETAS MEDICAS	DIFERENCIA
CONSULTA EXTERNA	\$68.869	\$52.000	- \$16.869	\$200.000	\$131.131	\$90.000	\$21.131
ESPIROMETRIA	\$45.142	\$82.000	\$37.085	\$100.000	\$55.085	\$80.000	\$35.085
TERAPIAS	\$37.326	\$40.000	\$2.674	\$40.000	\$2.674	\$40.000	\$2.674
POLISOMNOGRAFIAS	\$832.055	\$780.000	- \$52.055	\$780.000	- \$52.055	\$780.000	- \$52.055
BRONCOSCOPIAS	\$709.541	\$750.000	\$40.459	\$750.000	\$40.459	\$750.000	\$40.459

*Nota:* La tabla muestra la comparación de precio estándar y tarifas cobradas a las EPS – **Fuente:** Elaboración propia

Adicionalmente, se realizó una comparación entre las tarifas establecidas por distintas EPS y el precio estándar determinado, destacando las diferencias entre ambos valores.

La tabla compara los precios estándar calculados en un trabajo de grado frente a los valores que pagan diferentes EPS (entidades promotoras de salud) por varios procedimientos médicos. También incluye precios para atención particular y tarjetas médicas. La diferencia entre los valores muestra si las EPS están pagando por debajo o por encima del precio estándar.

#### Consulta externa

Precio estándar: \$68.869

Sanitas pagas: \$37.700 → \$31.169 menos

Otras EPS (AIC, FOMAG, SOS): pagan \$52.000 → \$16.869 menos

Particular: \$200.000 → \$131.131 más

Tarjetas médicas: \$90.000 → \$21.131 más

Las EPS están pagando por debajo del precio estándar, especialmente Sanitas. En cambio, los pacientes particulares y los que tienen tarjetas médicas pagan mucho más, lo que indica un desfase importante entre lo que cubren las EPS y el verdadero valor de la consulta.

#### Espirometria

Precio estándar: \$45.142

Sanitas: \$87.700 → \$42.558 más

Otras EPS: entre \$82.000 y \$117.000 → todos por encima del precio estándar

Particular: \$100.000 → \$54.858 más

Tarjetas médicas: \$80.000 → \$34.858 más

En este caso, todas las entidades están pagando más de lo estimado, lo que genera una mayor utilidad por la prestación de este servicio.

Terapias

Precio estándar: \$37.302

Todas las EPS y particulares: \$40.000 → \$2.698 más

Muy poca diferencia. Esto es positivo, ya que el valor pagado está bastante alineado con el precio justo.

Polisomnografías

Precio estándar: \$832.055

Todas las entidades: \$780.000 → \$52.055 menos

Aunque el servicio es costoso, todas las EPS y tarifas particulares están por debajo del precio estándar.

Broncos copias

Precio estándar: \$709.541

Todas las entidades: \$750.000 → \$40.459 más

En este procedimiento sí se está pagando por encima del precio estándar.

## 7 Conclusión

Se identificó que la IPS Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón no tiene establecido un sistema de costeo como tal lo que hace actualmente la contadora es considerar como costos los honorarios y los insumos, lo que deja fuera otros elementos relevantes que podrían proporcionar una visión más precisa de los costos

Al diseñar un sistema de costeo basado en actividades ABC se han considerado la totalidad de los costos involucrados en la prestación de cada uno de sus servicios, incluyendo no solo los costos de materiales e insumos, sino también los de mano de obra, costos indirectos de fabricación y costos administrativos. Este nivel de detalle y asignación de recursos ha brindado una imagen mucho más clara y realista de los costos reales de operación.

A partir de este ejercicio de costeo por actividades, la IPS ha podido determinar un precio estándar para cada uno de sus servicios, aplicando un margen de utilidad del 30% sobre el costo total unitario calculado. Esto representa una mejora significativa con respecto a la estrategia de precios que venía manejando previamente, la cual no contemplaba la totalidad de los costos incurridos.

Las EPS no siempre pagan precios justos, especialmente en servicios como consulta externa y polisomnografías, donde el pago es menor al valor estándar. En servicios como Espirometria y broncoscopias, las EPS incluso están pagando más. Las tarifas particulares son significativamente más altas.

## **8 Recomendaciones**

Al gerente y al área contable de la IPS Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, se le recomienda tener en cuenta la elaboración de este sistema de costos ABC propuesto en este proyecto, el cual consiste en considerar costos como insumos, mano de obra, costos indirectos de fabricación por actividad realizada en cada macro proceso como lo son el área de alta gerencia, área administrativa y área asistencial, dando a cada uno de ellos de forma exacta la asignación de los costos incurridos.

Negociar mejores tarifas con las EPS, especialmente para servicios como consulta externa, donde la brecha es muy amplia, establecer convenios con EPS que estén dispuestas a ajustar sus pagos más cerca del estándar, para evitar pérdidas.



## 9 Bibliografía Y Web grafía

### 9.1.1 Referencias de libros

Adu, P., y Miles, D. A. (2024). *Dissertation research methods: A step-by-step guide to writing up your research in the social sciences* (1st ed.). Routledge. ISBN 9781032213859.

Malla, P. B. (2025). *The doctoral researcher's toolkit: A guide to effective research* (1st ed.). Routledge India. ISBN 9781032966724.

Osorio, J., y Cuervo, J. (2013). *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM* (2 ed.). Bogotá, Ecoe Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/unicomfauca/114321?page=101>.

### 9.1.2 Referencias de artículos en revistas científicas

Agusti, A., et al. (2021). Spirometry: A practical lifespan predictor of global health and chronic respiratory and non-respiratory diseases. *European Journal of Internal Medicine*, 89, 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2021.04.027>

Arias Trejos, P. A., Gómez, M. del P., y Borrero Ramírez, Y. (2022). Contienda por la Ley Estatutaria de Salud en Colombia, 2008-2015: entre el mercado y el derecho. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 21. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps21.cles>

Borges, P., et al. (2024). The Activity-Based Costing System Applied in Higher Education Institutions: A Systematic Review and Mapping of the literature. *Businesses*, 4(1), 18–38. <https://doi.org/10.3390/businesses4010002>

Bowser, D., et al. (2021). Activity-based costing for HIV, primary care and nutrition services in low- and middle-income countries: A systematic literature review and synthesis. *Journal of Global Health Economics and Policy*, 1. <https://doi.org/10.52872/001c.29068>

Chávez-Guerrero, B. M. (2023). Aportes para la transformación del sistema de salud colombiano. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 41(1), 1-11. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e348269>

Lorenzoni, L., et al. (2022). Why the US spends more treating high-need high-cost patients: a comparative study of pricing and utilization of care in six high-income countries. *Health Policy*, 128, 55–61. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2022.12.004>

### 9.1.3 Referencias de tesis, trabajos de grado y ponencias

López Estrada, J. M., y Martínez García, D. P. (2021). Recuperado de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/26097>

Hoyos Velásquez, C., et al. (2011).  
<https://repository.ces.edu.co/handle/10946/7054>

### 9.1.4 Referencias de otros recursos

Fundación para el Cuidado de Pulmón y el Corazón. (2020). Nosotros.  
Recuperado de <https://fundacionparaelcuidadodelpulmonyelcorazon.com/index.php/nosotros>

### 9.1.5 Referencias de documentos legales y jurídicos

Consultor Salud. (2020). *Manual Tarifario SOAT 2020*. Consultor Salud.  
Recuperado de <https://consultorsalud.com/manual-tarifario-soat-2020-pdf/>

## 10 Anexos

### Anexo A

#### *Diario de campo*

Diario de Campo: Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón

Mes: Diciembre 2024

- Fecha: 12 de diciembre de 2024
  - Actividad: Entrevista con la contadora y revisión del sistema contable DELTA.
  - Observaciones:
    - El sistema DELTA se utiliza para registros contables básicos, pero carece de un módulo de costeo detallado.
    - Los costos indirectos (servicios públicos, mantenimiento, etc.) no se asignan a servicios específicos.
    - Se identificó la ausencia de un sistema de control de inventarios.
    - Se evidencian falencias en el sistema contable respecto al registro de activos.
  - Reflexiones: La necesidad de implementar un sistema de costeo ABC es evidente. La falta de control de inventarios podría llevar a pérdidas financieras significativas.
- Fecha: 18 de diciembre de 2024
  - Actividad: Recopilación de información sobre los protocolos de procedimientos y consultas y entrevista al personal asistencial (espirometrías, broncoscopias, etc.).
  - Observaciones:
    - Cada servicio tiene requisitos específicos de insumos y equipos.
    - Se documentó el tiempo promedio de cada procedimiento y la cantidad de pacientes atendidos.
    - Se recopiló información sobre los insumos utilizados en los diferentes procedimientos.
  - Reflexiones: Esta información será necesaria para la asignación de costos en el modelo ABC.
- Fecha: 07 de febrero 2025
  - Actividad: Visita de campo, inspección de equipos biomédicos y de oficina.
  - Observaciones:
    - Se identificaron equipos biomédicos y de oficina que no están registrados en el sistema contable.
    - Se solicitó la intervención de ingenieros para la certificación del valor razonable de los equipos.

- Reflexiones: La falta de registro de estos activos puede distorsionar los costos y la depreciación.

Mes: febrero 2025

- Fecha: 17 de febrero de 2025
  - Actividad: Análisis de estados financieros (Estado de Situación Financiera, Estado de Resultado Integral, Estado de Cambios en el Patrimonio).
  - Observaciones:
    - Los estados financieros cumplen con las NIIF para PYMES.
    - Se confirma la falta de información detallada sobre los costos por servicio.
  - Reflexiones: Los estados financieros proporcionan una visión general, pero se necesita un análisis de costos más minucioso.
- Fecha: 25 de febrero de 2025
  - Actividad: Inicio del diseño del sistema de costeo ABC. Distribución de insumos y servicios públicos.
  - Observaciones:
    - Se comenzó el análisis de las facturas de insumos para asignarlos a cada servicio.
    - Se inicia la creación de plantillas para la asignación de costos de servicios públicos por metro cuadrado.
  - Reflexiones: La asignación precisa de estos costos es un paso fundamental.

Mes: marzo 2025

- Fecha: 14 de marzo de 2025
  - Actividad: Continuación del diseño del sistema ABC. Asignación de costos de personal y depreciación.
  - Observaciones:
    - Se están determinando los costos de personal por hora para cada servicio.
    - Se inicia el cálculo de depreciación de los equipos encontrados y certificados por los ingenieros.
  - Reflexiones: Los costos de personal y la depreciación son componentes significativos del costo total.
- Fecha: 28 de marzo de 2025
  - Actividad: Validación del sistema de costeo ABC con la contadora y el revisor fiscal.
  - Observaciones:

- Se presentan los primeros resultados del modelo ABC.
- Se reciben comentarios y sugerencias para ajustes.
- Reflexiones: La validación es crucial para asegurar la precisión y utilidad del sistema.

Mes: marzo 2025

- Fecha: 15 de marzo de 2025
  - Actividad: Ajustes finales al sistema de costeo ABC y cálculo de precios estándar.
  - Observaciones:
    - Se calculan los precios estándar para cada servicio, teniendo en cuenta los costos reales.
  - Reflexiones: Los precios estándar basados en el modelo ABC proporcionarán una base sólida para la toma de decisiones.
  
- Fecha: 28 de marzo de 2025
  - Actividad: Comparación de precios estándar con tarifas actuales de EPS y tarjetas médicas.
  - Observaciones:
    - Se comparan los precios arrojados por el sistema ABC con los precios manejados por las EPS y tarjetas medicas.
    - Se documenta la comparación de precios.
  - Reflexiones: Esta comparación permitirá ajustar los precios para asegurar la competitividad y sostenibilidad financiera.

## Anexo B

*Certificado de valor Razonable Equipos Biomédicos***CERTIFICACIÓN DE VALOR RAZONABLE DE EQUIPOS BIOMÉDICOS**

**Nombre del Profesional Biomédico:** Manuel Andrés rojas Sánchez **Número de Registro Profesional:** 19244-374876 **Entidad:** Fundacion del Pulmon y el corazón **Fecha:** 07/02/2025

**A QUIEN CORRESPONDA:**

Por medio de la presente, certifico que he realizado la evaluación de los equipos biomédicos utilizados en la prestación de servicios de salud y que no se encuentran registrados en la contabilidad de la entidad. A partir de un análisis detallado del tiempo de uso, estado de funcionamiento y uso actual de cada equipo, se ha determinado un valor razonable para los mismos.

A continuación, se presenta la lista de equipos evaluados:

Nº	Descripción del Equipo	Año de Adquisición	Estado	Valor Razonable ()
1	Recumber 1	2010	[Bueno]	930.000
2	Recumber 2	2010	[Bueno]	945.000
3	Bicicleta	2010	[Bueno]	430.000
4	Monitor de signos vitales	2010	[Bueno]	990.000
5	Camilla de espirometria	2010	[Bueno]	500.000
6	Camilla neumologia	2010	[Bueno]	510.000
7	Bicicleta estatica portatil	2010	[Bueno]	500.000
8	Maquina multifuncional	2010	[Bueno]	400.000
9	Pesas terapia	2010	[Bueno]	90.000
10	Nebulizador	2010	[Bueno]	110.000

**Criterios de Valoración:** La valoración de los equipos se ha basado en los siguientes factores:

1. Antigüedad del equipo.
2. Estado físico y funcional.
3. Uso actual y demanda en el mercado.
4. Costo de reposición o adquisición de un equipo similar.

Declaro bajo la gravedad de juramento que la información consignada en este documento es veraz y basada en un análisis técnico objetivo, realizado con criterios biomédicos y de mercado vigentes.

**Atentamente,**

Manuel Andrés rojas Sánchez Tp 19244-374876

## Anexo C

*Certificado de valor Razonable Equipos de Oficina***CERTIFICADO DE VALOR RAZONABLE****Ingeniero de Sistemas:** LUIS ALBERTO MEDINA SOLARTE**Número de Identificación:** 76305127**Para:** FUNDACION PARA EL CUIDADO DEL PULMON Y EL CORAZON**Dirección:** CRA 7 # 8NORTE - 41

Yo, LUIS ALBERTO MEDINA SOLARTE, identificado con CC 76305127 de Popayán y en mi calidad de Ingeniero de Sistemas, certifico que he realizado una evaluación técnica y de valor razonable de los equipos de oficina y escritorios que se utilizan para la prestación de los servicios de salud en la FUNDACION PARA EL CUIDADO DEL PULMON Y EL CORAZON, los cuales no se encuentran registrados en la contabilidad de la entidad, pero que, de acuerdo con su tiempo de uso y estado actual, han sido valorados de manera razonable según los siguientes criterios:

1. **Estado de los Equipos:** Se ha verificado el estado físico y funcional de cada elemento, determinando su vida útil restante.
2. **Tiempo de Uso:** Se ha considerado el tiempo de utilización de cada equipo, basándose en estándares técnicos y referencias del sector.
3. **Uso Actual:** Se ha analizado el uso efectivo que se les da en la prestación de los servicios de salud.
4. **Valor de Mercado:** Se ha tomado como referencia el valor de equipos similares en el mercado de segunda mano.

A continuación, se presenta la relación de equipos con su respectiva valoración:

N.º	Descripción del Equipo CONSULTORIO 1	Tiempo de Uso (Años)	Estado	Valor Razonable (\$)
1	LENOVO ALL IN ONE SO WINDOWS 10 SSD 500 GB	10	Bueno	\$500.000
2	IMPRESORA HP M1200 TONER	8	Bueno	\$ 250.000

N.º	Descripción del Equipo CONSULTORIO 2	Tiempo de Uso (Años)	Estado	Valor Razonable (\$)
1	PC DE MESA SO WINDOWS 10 SSD 500 GB	2	Bueno	\$900.000
2	IMPRESORA HP L220 SISTEMA CONTINUO DE TINTA	8	Bueno	\$ 200.000

N.º	Descripción del Equipo ATENCION USUARIO	Tiempo de Uso (Años)	Estado	Valor Razonable (\$)
1	PC DE MESA SO WINDOWS 10 SSD 500 GB	4	Bueno	\$900.000
2	PC DE MESA SO WINDOWS 10 SSD 500 GB	4	Bueno	\$ 900.000

N.º	Descripción del Equipo EQUIPO ESPIROMETRIAS	Tiempo de Uso (Años)	Estado	Valor Razonable (\$)
1	PC DE MESA SO WINDOWS 10 SSD 1TB GB	2	Bueno	\$1.200.000

N.º	Descripción del Equipo	Tiempo de Uso (Años)	Estado	Valor Razonable (\$)
-----	------------------------	----------------------	--------	----------------------



	EQUIPO TERAPIA FISICA			
1	LENOVO ALL IN ONE SO WINDOWS 10 SSD 1TB GB	3	Bueno	\$900.000
1	IMPRESORA HP	7	Bueno	\$120.000

El presente documento se expide con el fin de formalizar la valoración de estos activos y podrá ser utilizado para fines administrativos y contables dentro de la entidad de salud.

Atentamente,




---

LUIS ALBERTO MEDINA SOLARTE  
Ingeniero de Sistemas  
Cel 3136674026

## Anexo D

*Solicitud de Autorización para la Realización del Trabajo de Grado*

Popayán 02 de septiembre 2024

Doctora, JULIA EDITH CHAMORRO O  
Representante Legal  
Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón  
Popayán - Cauca

Asunto: Solicitud de autorización para la realización de proyecto de grado en la Fundación para El Cuidado del Pulmón y el Corazón.

Reciba un cordial saludo.

Nos dirigimos a usted en calidad de estudiantes de Contaduría pública de la corporación universitaria Comfacauca, con el fin de solicitar formalmente la autorización para desarrollar nuestro proyecto de grado en la IPS Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón de Popayán, titulado:

"Determinación de precios estándar para servicios de salud en la IPS Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón de Popayán: un enfoque en contabilidad de costos".

El presente trabajo tiene como objetivo general:

- Identificar un precio estándar para los servicios que presta la institución a través de una contabilidad que asegure la cobertura de costos.

Y Como objetivos específicos:

1. Identificar las deficiencias y áreas de mejora del sistema contable respecto al registro y seguimiento de costos de la IPS.
2. Diseñar un sistema de costeo adaptado a las características específicas de los servicios ofrecidos por la empresa.
3. Determinar los resultados del método del costeo y las variables involucradas que permiten establecer el precio estándar para los servicios de la IPS.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración. En caso de aceptar, la autorización quedará formalmente registrada como soporte en los anexos del proyecto de grado. Nos comprometemos a cumplir con todas las normas éticas, de confidencialidad y respeto institucional necesarias.

Quedamos atentos a una respuesta favorable.

Atentamente,  
Ana María Miranda  
Beidy Maibeth Perdomo  
[anamiranda@unicomfacauca.edu.co](mailto:anamiranda@unicomfacauca.edu.co) - [beidyperdomo@unicomfacauca.edu.co](mailto:beidyperdomo@unicomfacauca.edu.co)  
Tel. 3219137629

Fundación para el Cuidado  
del Pulmón y el Corazón  
Recibido por: Lina Marcela Silva  
Fecha: 02 SEP Hora: 2024  
Folio: 1 Popayán

## Anexo E

*Respuesta a Solicitud de Autorización para la Realización del Trabajo de Grado*

Popayán 05 de septiembre 2024

Señoritas  
 Ana María Miranda y Beidy Maibeth Perdomo  
 Estudiantes del programa contaduría pública  
 Corporación universitaria Comfacauca

Asunto: Autorización para la realización de trabajo de investigación

Cordial saludo,

Por medio de la presente, en mi calidad de representante legal de la Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón, me permito autorizar la realización del proyecto de grado titulado:

"Determinación de precios estándar para servicios de salud en la IPS Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón de Popayán: un enfoque en contabilidad de costos", el cual será desarrollado en nuestra institución por los estudiantes previamente mencionados.

No obstante, con el fin de salvaguardar la información interna y sensible de la entidad, se solicita actuar con prudencia y responsabilidad en el uso de documentos como estados financieros, protocolos de servicios y demás información proporcionada por la Fundación. Esta información podrá ser utilizada para el análisis correspondiente, pero no deberá incluirse como anexo ni ser divulgada de manera explícita en el trabajo final.

Agradecemos su interés en contribuir al fortalecimiento de nuestra gestión institucional mediante esta investigación. Cuentan con nuestro apoyo dentro de los lineamientos antes mencionados.

Cordialmente,

Julia Edith Chamorro O  
 Representante Legal  
 Fundación para el Cuidado del Pulmón y el Corazón  
 fundacionpulmonycorazon@yahoo.com.co  
 Tel.8373019

CRA 7 #8N 41 B/ BELALCAZAR

873019-3155334148

## Anexo F

*Plano de Distribución de Área*

FUNDACION PARA EL CUIDADO DEL PULMON Y EL CORAZON

CRA 7 # 8NORTE – 41 B/ BELALCAZAR -POPAYÁN

FUNDACION PARA EL CUIDADO DEL PULMON Y EL CORAZON - PLANO DISTRIBUCION -

