

Juan Carlos Moncada Rendon
José Reinaldo Sabogal Pinilla
Carlos Alberto Gil Zuleta

Sistema de costos ABC

Modelo aplicado a una unidad funcional
de laboratorio clínico



En el desarrollo de esta investigación, se aplicó una metodología con un enfoque cuantitativo, el cual busca, a partir de unas cifras evidenciadas en la actividad estudiada, realizar un análisis e interpretación a cada uno de los indicadores que hacen parte de los costos ABC; igualmente, desde un método de estudio deductivo basado en la observación directa y la información aportada por las empresas de servicio, con un tipo de estudio descriptivo, se logra identificar y describir la información relevante para la toma de decisiones.

Con el resultado de esta investigación no solo los laboratorios se verán beneficiados con el reordenamiento de los procesos internos en las áreas de contabilidad, compras, etc., sino también los usuarios en general, debido a que, si se logra disminuir el costo del servicio con este sistema, las tarifas lo harán de manera proporcional. Con este trabajo se contribuirá, además, al desarrollo de estas entidades y se complementarán los conceptos teóricos de los estudios de costos ABC.

La importancia de su aplicación radica en que permite determinar el costo de la ejecución de los servicios e identificar el dinamismo de cada una de las actividades, buscando siempre minimizar todos los factores que no añaden valor a la actividad y, por ende, al proceso, pero que de igual forma son generadores de costos; logrando así tener bases idóneas para tomar decisiones en el momento de eliminar, mantener o mejorarlas para la prestación de los servicios.

Sistema de costos ABC

Modelo aplicado a una unidad funcional
de laboratorio clínico



Colección Ciencias de la Administración
Informe de Investigación

Moncada Rendón, Juan Carlos
Sistema de costos ABC. Modelo aplicado a una unidad funcional de laboratorio clínico / Juan Carlos Moncada Rendón, José Reinaldo Sabogal Pinilla, Carlos Alberto Gil Zuleta
Cali : Universidad del Valle - Programa Editorial, 2022.
106 páginas ; 28 cm -- (Colección: Ciencias de la Administración)
1. Sistemas de Costos Basado en Actividades (ABC) - 2. Contabilidad de costos - 3. Contabilidad de gestión - 4. Laboratorios clínicos
657.42 CDD. 22 ed.
M737
Universidad del Valle - Biblioteca Mario Carvajal

Universidad del Valle

Programa Editorial

Título: Sistema de costos ABC. Modelo aplicado a una unidad funcional de laboratorio clínico

Autores:  Juan Carlos Moncada Rendon,  José Reinaldo Sabogal Pinilla,  Carlos Alberto Gil Zuleta

ISBN-PDF: 978-628-7523-84-5

Colección: Ciencias de la Administración-Informe de Investigación

Primera edición

Rector de la Universidad del Valle: Édgar Varela Barrios
Vicerrector de Investigaciones: Héctor Cadavid Ramírez
Director del Programa Editorial: Francisco Ramírez Potes

© Universidad del Valle

© Los autores

Diseño y diagramación: Danny Stivenz Pacheco Bravo

Corrección de estilo: G&G Editores

Esta publicación fue sometida al proceso de evaluación de pares externos para garantizar altos estándares académicos. El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión del autor y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad del Valle, ni genera responsabilidad frente a terceros. El autor es el responsable del respeto a los derechos de autor y del material contenido en la publicación, razón por la cual la Universidad no puede asumir ninguna responsabilidad en caso de omisiones o errores.



Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada (BY-NC-ND)
Esta obra está bajo una licencia Creative Commons

Cali, Colombia, junio de 2022

Juan Carlos Moncada Rendon
José Reinaldo Sabogal Pinilla
Carlos Alberto Gil Zuleta

Sistema de costos ABC

Modelo aplicado a una unidad funcional
de laboratorio clínico



Colección Ciencias de la Administración
Informe de Investigación

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
------------------------	---

CAPÍTULO 1

MARCO REFERENCIAL

Marco teórico	11
<i>Contabilidad de gestión</i>	12
<i>Sistema de costos ABC y normativa contable</i>	13
<i>Historia de la contabilidad de costos</i>	14
<i>Naturaleza del costo</i>	15
<i>Definición de la contabilidad de costos</i>	15
<i>Elementos del costo</i>	15
<i>Objetivos de la contabilidad de costos</i>	16
<i>Características de la contabilidad de costos</i>	17
<i>Sistemas de costos</i>	17
<i>Bases de costeo</i>	17
<i>Metodologías de costeo</i>	18
Sistema de costos basados en actividades	19
<i>Antecedentes de los costos ABC</i>	19
<i>Características del ABC</i>	20
<i>Ventajas y desventajas del sistema ABC</i>	20
<i>Beneficios de la aplicación de costos ABC</i>	21
<i>Comparación del sistema ABC con el sistema de costos tradicional</i>	21
<i>Fases de los sistemas de contabilidad de costos</i>	22
<i>Pasos para el desarrollo de un sistema de costos ABC</i>	22
Marco espacial	26
<i>Áreas y unidades funcionales</i>	26
<i>Descripción del área de Laboratorio Clínico</i>	27
<i>Tipos de procesos del Laboratorio Clínico</i>	28
<i>Diagramas de flujo en el Laboratorio Clínico</i>	29

CAPÍTULO 2

DESARROLLO DEL SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES	33
Módulo 1. Pruebas de laboratorio por realizar	36
Módulo 2. Elemento del costo: Mano de Obra Directa e Indirecta	36
Módulo 3. Elemento del costo: Materia Prima Directa e Indirecta	44
Módulo 4. Elemento del costo: Costos Indirectos Propios.	46
Módulo 5. Costos Generales de Apoyo	58
Módulo 6. Informes generales	95
CONCLUSIONES	101
REFERENCIAS	103
AUTORES	105

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este texto guía se fundamenta principalmente en las bases implantadas por Kaplan y Cooper (2003), quienes de manera descriptiva evidencian la necesidad y relevancia que tiene el sistema de costos por actividades en las compañías prestadoras de servicios, debido a que al usar los procedimientos tradicionales para asignar costos indirectos de fabricación se ocasionaban distorsiones; surgió, entonces, el compromiso de accionar una medición más precisa que proporcionara datos sobre los ítems incurridos en cada una de las áreas de la empresa y la participación de medidas de actuación como la calidad y los tiempos de respuesta. De esta manera adquieren importancia los costos indirectos de producción dentro de las actividades.

Se pretende desarrollar una metodología desde un enfoque cuantitativo, el cual busca, a partir de unas cifras evidenciadas en la actividad estudiada, realizar un análisis e interpretación a cada uno de los indicadores que hacen parte de los costos ABC; igualmente, desde un método de estudio deductivo basado en la observación directa y la información aportada por las empresas de servicio, con un tipo de estudio descriptivo, se intentará identificar y describir la información suministrada.

Teniendo como base lo expuesto por Kaplan y Cooper (2003), se determina que la conveniencia de esta investigación es atribuible a que con la aplicación del sistema de costos ABC en la unidad funcional de laboratorio clínico, se podrá proponer una solución a la falta de control y monitoreo en los costos de la organización, evitando de esta manera sobre costos o pérdidas en los servicios que presta.

Con el resultado de esta investigación no solo los laboratorios se verán beneficiados con el reordenamiento de los procesos internos en las áreas de contabilidad, compras, etc., sino también los usuarios en general, debido a que, si se logra disminuir el costo del servicio con este sistema, las tarifas lo harán de manera proporcional. Con este trabajo se contribuirá, además, al desarrollo de estas entidades y se complementarán los conceptos teóricos de los estudios de costos ABC.

La importancia de su aplicación radica en que permite determinar el costo de la ejecución de los servicios e identificar el dinamismo de cada una de las actividades, buscando siempre minimizar todos los factores que no añaden valor a la actividad y, por ende, al proceso, pero que de igual forma son generadores de costos; logrando así tener bases idóneas para tomar decisiones en el momento de eliminar, mantener o mejorarlas para la prestación de los servicios.

Lo anteriormente descrito hace que se destaque entre las demás metodologías como Costeo Tradicional y Costeo Variable, ya que la finalidad inmersa de estas dos teorías es la de determinar los costos totales sobre datos y procedimientos razonables y por

ende no conducen a que se analice qué tan competitiva es la empresa en el manejo de sus costos.

Se destaca que todos los servicios que ofrece un laboratorio clínico requieren de la aplicación individual de una metodología de costos confiable y oportuna, como la de ABC, pero para demostrar la forma en que se puede aplicar y los resultados que se pueden generar, se tomarán algunos de los servicios de un laboratorio clínico, considerando que esta área es indispensable como apoyo a los servicios que ofrece un hospital o una clínica y es verdaderamente dinámica y compleja, lo que la hace idónea para que sirva de guía en la utilización del sistema de costos ABC en las demás dependencias de la entidad.

Capítulo 1

MARCO REFERENCIAL

Marco teórico

En la presente investigación se contará inicialmente con los aportes teóricos de Thomas Johnson y Robert Kaplan, quienes hacen un autoexamen de los métodos de gestión americanos en la década de los ochenta, cuando se hace necesario realizar una crítica que promueva el rediseño de los sistemas de información financiera en las organizaciones.

El propósito de la contabilidad de gestión planteado por dichos autores consiste en el mejoramiento de estos, los cuales permitan a las organizaciones aportar valor a la información que se suministra tanto a los contables como a la alta dirección, planificando, ejecutando y midiendo las actividades que se realizan en el día a día de las empresas, buscando herramientas de mejora continua como respuesta a los grandes retos competitivos y tecnológicos, identificando y suprimiendo los procesos que no aportan a la generación de valor de servicios y productos, asegurando con ello, viabilidad y rentabilidad a la organización.

La teoría de estos autores se tendrá en cuenta para el desarrollo de la investigación por cuanto el sistema de costeo en referencia es una iniciativa que surge después del análisis de la contabilidad de gestión y la cual da como resultado la reestructuración de la visión empresarial y la toma de decisiones.

Adicionalmente, el segundo aporte teórico con que se contará para el desarrollo de la propuesta de implementación será el aporte realizado por Robert Kaplan y Robin Cooper, quienes fueron los pioneros en analizar las falencias y debilidades de los sistemas de costos tradicionales, exponiendo una nueva opción de evaluación de costos que le permita a las empresas tomar decisiones eficaces en pro del desarrollo corporativo y la gestión empresarial.

Para estos autores los costos ABC tiene como finalidad el asignamiento de estos a las actividades desarrolladas por las organizaciones para la elaboración de un bien o la prestación de un servicio, permitiendo establecer importes exactos, márgenes de rentabilidad altos y análisis de indicadores para el

desarrollo de estrategias que conduzcan al incremento del nivel de competitividad y a una toma de decisiones acertada, potencializando la relación proveedor-empresa-cliente. Cabe anotar que la observación que hacen dichos autores establece que “los métodos de costes directos son adecuados si los costes indirectos y de estructura son una pequeña fracción de los costes totales” (Kaplan y Cooper, 1999, p. 15).

Segun Kaplan y Cooper, las metodologías de costeo tradicionales enfocaban sus análisis en dos elementos directos: la materia prima (insumos) y la mano de obra, los cuales constituían los ítems predominantes dado que la fabricación por lotes era el auge de la industria, y los avances tecnológicos no eran tan representativos; a medida que el mercado se vuelve más exigente, la producción se torna más compleja, manejando diferentes volúmenes, tamaños de lote y diseños complicados; es en este punto donde los cargos indirectos o más conocidos como costos indirectos de fabricación (CIF) comienzan a ser reconocidos como el tercer elemento del costo, puesto que el desarrollo tecnológico empieza a reemplazar la mano de obra, incrementándolos de manera considerable. Es aquí donde se evidencia la necesidad de determinar estos valores según los procesos desarrollados, mediante técnicas como *Just in Time* y *Outsourcing*, las cuales permiten establecer tasas predeterminadas más precisas.

Cabe resaltar que la teoría de los costos ABC está respaldada por muchos autores que han venido desarrollando investigaciones con respecto a este tema; es por ello que como respaldo teórico se contará con lo descrito por Cuervo y Osorio (2007), quienes plantean los mecanismos y las directrices necesarias para desarrollar una metodología de implementación de un sistema de costeo de estas características, partiendo inicialmente del análisis y reconocimiento de la situación de la organización en sus áreas operativa, administrativa y contable.

Contabilidad de gestión

Los estudios elaborados en las últimas décadas en contabilidad de gestión han determinado su importancia y la relevancia en los sistemas de información

organizacional (Mite-Albán, 2018, p. 259), es por ello que supone la elaboración de información con valor agregado en aspectos tales como el control, la planeación y las estrategias, que, en su conjunto, favorecen la toma de decisiones y el rendimiento de los recursos. Herramientas como la gestión de la calidad, gestión del ciclo de vida del producto y la gestión estratégica, forman parte del grupo de instrumentos implementados a fin de identificar acciones que favorezcan la productividad.

Al respecto, Porporato (2015, p. 512) describe que la contabilidad de gestión ayuda a reducir la incertidumbre sobre la cantidad de información de que se dispone para tomar decisiones. De hecho, las herramientas de contabilidad de gestión se apoyan, por un lado, en la teoría de costos de las transacciones aplicados a la contabilidad, a fin de resolver los problemas de incertidumbre en la información; y, por otro lado, la teoría de la contingencia en aspectos tales como la comprobación de modelos, prácticas, procesos y toma de decisiones (Porporato, 2015, p. 525). Igualmente plantea que la contabilidad de gestión facilita alinear los intereses del personal de la organización y la infraestructura de la organización para resolver los problemas de incertidumbre en las decisiones.

La contabilidad de gestión ayuda a la determinación del costo del producto, el establecimiento de precios y la implementación de estrategias en las empresas para mejorar en aspectos tales como la eficiencia o la rentabilidad (Johnson y Kaplan, 1988). La contabilidad de gestión facilita llevar a cabo la planeación estratégica y el logro de los objetivos organizacionales, gracias a la elaboración de datos cualitativos y cuantitativos, y variables financieras y no financieras; por lo tanto, posibilita el logro de la disminución de los costos, la satisfacción del cliente, el mejoramiento de la calidad, entre otros objetivos (Atehortúa y Mejía, 2018).

Según Buelvas-Meza y Mejía-Alfaro (2014), la contabilidad de gestión completa la información financiera de las empresas a través del diseño de sistemas informativos que ayudan a mejorar continuamente el control y la productividad. La contabilidad de

gestión sirve para formular objetivos en los diferentes departamentos; permite medir de mejor manera los ingresos, costos y gastos; evaluar el rendimiento del personal; tomar medidas correctivas; calcular indicadores financieros internos y externos; y potencia la planeación como mecanismo de control.

Los sistemas de contabilidad de gestión mantienen una relación estrecha con la cultura organizacional en aspectos tales como el establecimiento de acciones que están en comunión con el sistema de información y los objetivos empresariales. Cabe destacar que la contabilidad de gestión hace aportes importantes en la mejora de la productividad y de los procesos, lo cual tiene un efecto positivo en la calidad de los productos; así mismo, la información suministrada por la contabilidad de gestión arroja datos financieros y no financieros que son un insumo clave para la estrategia empresarial (Bustamante, 2016).

Es por ello que la contabilidad de gestión supone el uso de sistemas de gestión a fin de proveer a las empresas de habilidades en la elaboración y presentación de informes cualitativos y cuantitativos que apoyen la toma de decisiones de todos los estamentos de la empresa; es así como, a partir de los años ochenta, la contabilidad de gestión comienza a apoyarse en nuevas metodologías para conocer más a fondo la empresa; entre estas metodologías se encuentran: Costos Basados en Actividades (Activity Based Costing, ABC), Gestión Basada en Actividades (Activity Based-Management, ABM), Presupuesto Basado en Actividades (Activity Based-Budgeting, ABB), Gerencia Estratégica de Costos (Strategic Cost Management, SCM), Teoría de las Restricciones (Theory Of Constraints, TOC), Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard, BSC), entre otras (Bustamante, 2016, p. 17). Para González y López (2015, p. 27), la contabilidad de gestión es clave en el desarrollo de sistemas de costos e indicadores de gestión tales como los indicadores de estructura, actividad y costos; además, facilita el control de los sesgos en la información (López et al., 2016).

A lo anterior, Mina (2014, p. 818) señala que la contabilidad de gestión realimenta el control y ayuda a estructurar las bases del sistema de información; en

este sentido, la contabilidad de gestión facilita la evaluación de cada centro de actividad y dar forma coherente a la estructura organizativa. La contabilidad de gestión permite elaborar información relevante para el desarrollo interno de la empresa, apoyada en una evaluación oportuna y honesta para cimentar un futuro próspero para la empresa (Mina, 2014, p. 820). La contabilidad de gestión ha sido un tema de estudio abordado por académicos e investigadores. En los años cincuenta hubo un interés en estudios econométricos, en los años sesenta hubo un interés por el costo-volumen-utilidad y en el análisis de la varianza, en los años ochenta hubo un interés por los costos ABC, en los años noventa hubo un interés por el control de la calidad total, el justo a tiempo y el cuadro de mando integral (Salgado, 2014, pp. 795-796). Valdez et al. (2017) precisaron que la contabilidad de gestión ha evolucionado de tal manera que ha facilitado el perfeccionamiento de los sistemas de información a fin de suministrar información que satisface las exigencias de los usuarios y promueve la toma de decisiones, lo más acertadas posibles.

Sistema de costos ABC y normativa contable

El sistema ABC es una herramienta de la contabilidad de gestión, de ahí que la información que se genera es de gran utilidad para la gestión y la toma de decisiones. La información que se genera no está contemplada en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), por lo tanto, su uso es exclusivamente interno. Al respecto, las NIIF (2018) establecen lo siguiente en el FC3.2 del marco conceptual:

los Capítulos 3-8 del marco conceptual 2018 se enfocan en la información suministrada en los estados financieros y no abordan otras formas de informes financieros, por ejemplo, comentarios de la administración, informes financieros intermedios, comunicados de prensa y material suplementario proporcionado para el análisis. (p. 38)

Así mismo, la Norma Internacional de Contabilidad n.º 1 (NIC 1), en el numeral 45, señala que la NIC aplica exclusivamente a los estados financieros y no a otra información adicional preparada por las empresas

(NIC 1, 1997). Para Díaz et al. (2016), la contabilidad de costos se ve afectada por aspectos económicos del país. Según estos autores, es importante considerar algunos aspectos de las NIIF a fin de reconocer ciertos elementos de los estados financieros. Al respecto, la normativa contable que se debe considerar en materia de costos es: NIC 1 (Presentación de estados financieros), NIC 2 (Inventarios), NIC 11 (Contratos de construcción), NIC 16 (Propiedad planta y equipo), NIC 23 (Costos por préstamos), NIC 41 (Productos agrícolas), NIIF 6 (Explotación), NIIF 8 (Segmentos de operación y evaluación de recursos minerales) y NIIF 13 (Edición del valor razonable). Por lo expuesto hasta ahora, a pesar de que los informes de costos no sean de obligatoria presentación, las NIIF definen una normativa específica para ciertas partidas de los estados financieros a fin de ayudar a estructurar los costos y gastos.

Historia de la contabilidad de costos

Como lo expone Sinisterra (1994, pp. 5-8), el origen de la contabilidad de costos data de las antiguas civilizaciones del Medio Oriente, cuando dan sus primeros pasos en el manejo de los costos; se basaban en las erogaciones hechas por las personas, generalmente por sacerdotes y escribas, quienes ejercían el control sobre los trabajos realizados.

Desde sus inicios en algunas industrias de diversos países europeos, entre los años 1485 y 1509, en los viñedos, impresores de libros y en las acerías, se comenzaron a aplicar procedimientos de costos rudimentarios que se asemejaban a los sistemas de costos actuales y que medía en parte la utilización de recursos para la producción de bienes. Solo se llevaban algunos libros en donde se registraban los costos para el tratamiento de los productos; estos libros recopilaban las memorias de la producción y se podrían considerar como los actuales manuales de costos.

Se piensa que en Italia surgió la “teneduría de libros” por el método de partida doble, por ser esta una región con mucha influencia mercantil, así los primeros textos de contabilidad eran escritos para los comerciantes ya que el proceso de fabricación estaba en manos de unos pocos artesanos vinculados a

asociaciones y por lo tanto sometidos a las reglas de sus gremios.

Con el artesanado, tomó auge la contabilidad debido al crecimiento de los capitalistas y el aumento de tierras privadas. Lo anterior hizo surgir la necesidad de disponer de control sobre las materias primas asignadas al artesano, quien ocupaba su lugar de trabajo.

Mientras más crecía el mercado y las formas de producción, se iba incrementando el uso de la contabilidad como método de medir las ganancias de comerciantes, productores, fabricantes y todos los que tuvieran que ver con el mercado; p. ej., en Inglaterra se hacía indispensable el cálculo de los costos, por la competencia existente entre los productores de lana de la ciudad y las aldeas, a finales del siglo XIV.

En 1557 los fabricantes de vinos empezaron a usar algo que llamaron costos de producción, entendiendo como tales lo que hoy sería materiales y mano de obra. El escritor francés Cristóbal Plantín, establecido en Amberes en el siglo XVI, utilizaba diferentes cuentas para las diversas clases de papeles importados y otras para la impresión de libros. Se afirma también que los registros contables incluían una cuenta para cada libro de impresión hasta el traslado de los costos a otra cuenta de existencia para la venta.

El objetivo de la contabilidad en esa época era rendir un informe de cuentas sin diferenciar entre ingresos y costos, sin contribuir a la fijación de precios de venta ni determinar el resultado neto de operaciones. Durante el siglo XVI y hasta la mitad del siglo XVII, la contabilidad de costos experimentó un serio receso.

En 1776 el surgimiento de la Revolución Industrial trajo las grandes fábricas. Se pasó de la producción artesanal a una industrial, creando la necesidad de ejercer un mayor control sobre los materiales y mano de obra y sobre el nuevo elemento del costo que las máquinas y equipos originaban.

El “maquinismo” de la Revolución Industrial originó el desplazamiento de la mano de obra y la desaparición

de los pequeños artesanos. Todo el crecimiento anterior creó un ambiente propicio para un nuevo desarrollo de la contabilidad de costos.

En 1777 se hizo una primera descripción de los costos de producción por procesos con base en una empresa fabricante de medias de hilo de lino. Mostraba cómo el costo del producto terminado se puede calcular mediante una serie de cuentas por partida doble que llevaba en cantidades y valores para cada etapa del proceso productivo.

En 1778 se empezaron a emplear libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega. Fruto del desarrollo de la industria química es la aparición del concepto costo conjunto, en 1800; aunque la Revolución Industrial se originó en Inglaterra, Francia se preocupó más en un principio por impulsar la contabilidad de costos.

Naturaleza del costo

El costo implica un sacrificio económico capitalizable, comparado con los términos de inversión y activo; algo que se almacena en la empresa y que luego se vende para generar ingresos que cubran el costo para obtenerlo; a diferencia del gasto, que se consume a lo largo del periodo, no representa un activo ni una inversión, no se almacena ni se vende, y su efecto es el de disminuir las utilidades operacionales y por lo tanto el patrimonio. Los gastos originan desembolso para la empresa, haya producción o no (Sinisterra, 1994).

Definición de la contabilidad de costos

Es una técnica o mecánica contable que permite calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio. Es un subsistema de la contabilidad financiera al que le corresponde la manipulación de todos los detalles referentes a los costos totales de fabricación para determinar el costo unitario del producto y proporcionar información para evaluar y controlar la actividad productiva. Por manipulación de los datos de costos se debe entender su clasificación, acumulación, asignación y control. La contabilidad financiera cubre todos los hechos económicos tendientes a la preparación de los estados financieros

básicos, y la contabilidad de costos contribuye con el estado de resultados, determinando el costo de ventas con el balance general, determinando el costo de los inventarios de productos en proceso y productos terminados (Sinisterra, 1994, p. 9).

Elementos del costo

La fabricación de productos conlleva la transformación de la materia prima en terminados, lo cual es posible al incursionar el esfuerzo de los operarios y la utilización de la planta de producción.

Para determinar el costo total de un producto se deben tener en cuenta los siguientes elementos: materia prima, mano de obra directa y costos fabriles indirectos; los cuales proporcionarán a la dirección el conocimiento necesario que se requiere para la determinación de los ingresos y la designación del valor del producto o servicio.

Materia prima

Representa el primer elemento del costo y son aquellos materiales que al ser transformados a través de procesos de producción son convertidos en bienes terminados. En la fabricación un producto se utilizan diferentes insumos o materias primas; sin embargo, no debe confundirse estos elementos con los suministros, ya que estos últimos son difícilmente medibles y atribuibles al costo de una unidad procesada. Su clasificación se determina en materia prima o materiales directos e indirectos:

Materiales directos. Corresponde a los elementos que pueden identificarse en la elaboración de un producto y son de fácil asociación con este; son conocidos como materiales principales; un ejemplo es la madera que se emplea en la fabricación de un mueble; hace parte del producto y se puede clasificar como costo de material directo.

Materiales indirectos. Son los materiales que hacen parte de la fabricación de un producto, pero pierden su identidad al integrarse al mismo, o que por consecuencia de su materialidad pasan a ser tomados como indirectos. La determinación de su valor no puede ser asignada de una manera fácil debido a que su costo por unidad fabricada es de valor

poco considerable si se compara con un material directo., como, p. ej., el pegante utilizado para adherir algunas partes de la madera en la fabricación del mueble.

Mano de obra

Es el esfuerzo físico y mental que se emplea en la elaboración de un producto, representa el costo que se debe pagar por el recurso humano; se divide en mano de obra directa y mano de obra indirecta (Rincón y Villareal, 2010, p. 35).

Mano de obra directa. Está constituida por la labor realizada por los operarios vinculados al proceso de fabricación, los cuales, con su esfuerzo, con o sin maquinaria y equipos de producción, ayudan a transformar la materia prima en un producto terminado. p. ej., los operarios que realizan las operaciones de corte y transformación de la madera en una empresa de muebles.

Mano de obra indirecta. Corresponde a los costos pagados por mano de obra los cuales no puede asociarse fácilmente al producto terminado o que no participan directamente en el proceso de fabricación de los bienes elaborados por la empresa; p. ej., el personal de administración y ventas.

Costos indirectos de fabricación

Son aquellos costos conocidos como cargos indirectos, gastos de producción, gastos de fabrica entre otros; y con los cuales se asocian a ellos todos los costos incurridos por la empresa en la fabricación de un producto diferentes a materiales directos y mano de obra directa. Son parte de ellos elementos como los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y aquellos costos necesarios en la terminación del bien; por ejemplo:

- Servicios públicos
- Impuesto predial
- Seguros
- Depreciaciones de la propiedad planta y equipo de producción.
- Arriendo de las construcciones y bodegas
- Mantenimientos de la maquinaria y del edificio de la planta de producción

Estos costos se dividen en tres categorías según su utilización en la fabricación del producto:

- Costos variables
- Costos fijos
- Costos mixtos

Costos indirectos de fabricación variables. Corresponde a los costos de fabricación que varían teniendo en cuenta los niveles de producción en que incurra la empresa; p. ej., si el nivel de manufactura aumenta un 10% el valor de los indirectos lo hará en proporción directa al mismo.

Costos indirectos de fabricación fijos. Son aquellos valores en que incurre la empresa y los cuales mantienen su permanencia durante un periodo de tiempo, independientemente de su nivel de operación que se presente; p. ej., la depreciación, el arriendo del edificio y seguros.

Costos indirectos de fabricación mixtos. Estos costos contienen los dos elementos: una parte fija y una parte variable; por lo tanto, no se pueden clasificar en ninguna de las mencionadas; p. ej., el costo del servicio telefónico que incluye una parte fija (independientemente del consumo) y la otra variable, que depende del consumo.

Objetivos de la contabilidad de costos

- Determinar el costo unitario del producto fabricado a partir de la acumulación de los costos incurridos y de esta manera establecer el importe de venta y determinar los márgenes de ganancia.
- Servir de fuente de información a las diferentes áreas de la empresa, de tal forma que la organización pueda establecer estrategias que permitan una mayor eficiencia de las operaciones de producción de la misma.
- Aportar a la empresa un mayor control de los procesos productivos.
- Proporcionar a las áreas encargadas de presupuesto, estudios de planeación y toma de decisiones información que permita establecer metas relacionadas con inversiones a mediano y largo plazo.

- Brindar racionalidad que conlleve a mejores decisiones.

Características de la contabilidad de costos

- Hace parte del sistema contable de la empresa.
- Utiliza formatos específicos para recolectar información que permita conocer el costo unitario de fabricación del producto tales como: solicitudes de compra, requisiciones de materiales, órdenes de compra, requisiciones, tarjetas de tiempo por empleado, comprobantes de pago y hojas generales de costeo, entre otros.
- Emplea partidas contables propias del ciclo de producción como costo de ventas e inventarios y en la cual puede distinguirse: insumos, materiales, en proceso y terminados.
- Suministra informes que ayudan a conocer detalladamente cada uno de los costos en que se incurrió en la fabricación de un producto.

Sistemas de costos

Sinisterra (1994, p. 34) plantea la existencia de los siguientes sistemas de costos:

Sistema de costos por proceso

Este sistema se utiliza para medir los costos de manufactura durante un periodo contable, y luego distribuirlos entre el número de unidades manufacturadas durante ese periodo. Es aplicable a empresas que manufacturan bienes en procesos productivos de flujos continuos o en serie; para obtener el costo unitario, habrá que dividir el costo total del proceso (periodo) entre el número de unidades producidas durante ese periodo. El costeo por procesos es utilizado en empresas que fabrican un solo producto o cuando la diferencia entre los tipos de producto no es sustancial; es decir, cuando los productos son relativamente homogéneos.

Sistema de costos por órdenes de producción

Este sistema acumula los costos para cada orden, lote o pedido que sea físicamente identificable, a medida que avanza su producción. Se utiliza cuando se puede fabricar diversas clases de productos y sus costos se acumulan de acuerdo con sus especificaciones; un pedido puede constar de muchas

unidades idénticas o similares amparadas por una sola orden de trabajo. Para calcular el costo unitario basta con dividir el costo de cada orden por el número de unidades producidas.

Los costos se pueden acumular por:

- Lotes.
- Pedidos.
- Proyectos.
- Órdenes específicas.
- Pedido específico de clientes.
- Producción intermitente (no continua).
- Hoja de costos.

Bases de costeo

Sinisterra (1994, p. 22) identifica los siguientes tipos de bases de costeo:

Costo histórico

Es aquel sistema que registra los costos reales; o sea, los costos incurridos en la fabricación o comercialización del producto o la prestación del servicio; el total de los costos históricos solo se puede determinar al final del mismo. Se registran a medida que va teniendo lugar el proceso de producción.

Los costos históricos de un periodo se pueden encontrar al final del mismo haciendo parte del costo de ventas, del costo de productos terminados o del costo de productos en proceso.

Costos predeterminados

Es el sistema que calcula los costos antes de que la producción ocurra o el periodo comience; pueden ser estimados o estándar.

Costos predeterminados estimados. Este no constituye un verdadero sistema, sino que es un método de cálculo que se complementa con los de órdenes y procesos. Para predeterminar los costos se puede tomar como base algún promedio de costos de producción de periodos anteriores ajustados sobre alguna base para reflejar cambios en la situación económica, laboral, de eficiencia y otros aspectos que pueden incrementar los costos totales y unitarios del producto.

Costos predeterminados estándar. Son aquellos que se predeterminan en forma rigurosa, haciendo uso de estudios de tiempos y movimientos, de calidad de materiales, de técnicas estadísticas para proyectar costos. Estos sirven de base para medir la actuación real y para que la dirección de la empresa tome las acciones correctivas del caso. Su cálculo se realiza antes del proceso de las operaciones fabriles.

Metodologías de costeo

Cuervo y Osorio (2007, p. 17) establecen que las metodologías del costeo son las siguientes:

- Costeo total, absorbente o tradicional.
- Costeo directo, variable o marginal.
- Costeo basado en actividades ABC.
- Costeo de la teoría de las restricciones (TOC).
- Costeo objetivo.
- Costeo en el ciclo de vida de los productos.
- Costos por protocolos.
- Costeo basado en ventas.

Costeo total, absorbente o tradicional. Asigna al producto los tres o cuatro elementos del costo. No hace distinción entre variables y fijos. Los gastos son sacrificios del periodo y no tienen que ver con los inventarios. La utilidad bruta es la diferencia entre las ventas y el costo de estas ventas.

Costo total = Materiales + Mano de obra + Costos indirectos + Contratación con terceros

Costeo directo, variable o marginal. Asigna al producto los costos variables; los costos y gastos fijos son considerados sacrificios del periodo. Aparece el concepto de la contribución o utilidad marginal como la diferencia entre el precio y los costos y gastos variables.

Costo total = Materiales + Mano de obra variable + Costos indirectos variables + Contratación con terceros

Costeo basado en actividades. Asigna a los productos o servicios los materiales directos y el costo de las actividades necesarias para producirlos o

para prestarlos y costea las actividades con base en los recursos necesarios para realizarlas.

Costo total = Materiales + Sumatoria del costo de cada una de las actividades

Costeo en la teoría de las restricciones (TOC). Modelo que asigna a los costos indirectos en los puntos débiles. La identificación de los recursos escasos (cuellos de botella) se hace absolutamente necesaria para sincronizar el sistema. Esta teoría conduce a los gerentes al ataque de las limitaciones para alcanzar su meta más importante: generar valor para la empresa. La manera de expresar la meta es aumentando las utilidades, mientras que simultáneamente se reducen los inventarios y los gastos de operación. La meta no mejora un parámetro aisladamente sino todos integralmente.

Throughput: Corresponde al efectivo que se genera a través de las ventas.

$Throughput = \text{Precio de venta} - \text{Costo variable}$

Por consiguiente, todos los demás costos serán fijos.

Costeo objetivo. Este procedimiento permite calcular los costos en los cuales se incurre partiendo del precio. Esto es consecuente en mercados donde existe alta competencia y donde los valores venta son determinados por las fluctuaciones del mercado. En este, la compañía solo cuenta con la opción de encontrar el camino que le permiten los costos y con ello una ganancia o rentabilidad esperada.

Costeo en el ciclo de vida del producto. Es la acumulación de costo de actividades que se realizan a lo largo del ciclo de vida de un producto. Generalmente el costo de un producto se identifica exclusivamente en la fase de producción, cuando este se genera desde la planeación del producto hasta el desarrollo del soporte logístico.

El ciclo de vida de un producto es el tiempo que existe desde su concepción hasta su abandono. Por lo general se refiere a una clase de producto

como un todo. El ciclo de vida es manejado a través de la administración de costos, que es un enfoque que elabora una estructura conceptual que facilita la capacidad de la administración para aprovechar los vínculos internos y externos de la compañía.

Costeo por protocolo. Es una técnica aplicada en el sector de la salud con el ánimo de establecer, para el médico, el tratamiento de menor costo, bien sea en procedimientos o en tratamiento de problemas clínicos.

Costeo basado en ventas. Este modelo no solo busca simplificar el proceso de medición, sino que además genera una cultura de gestión en donde todas las áreas de una institución deben ser rentables. Se requiere para su manejo una adecuada filosofía de los precios de transferencia.

Sistema de costos basados en actividades

El costeo ABC es una propuesta metodológica confiable, que distribuye los costos indirectos, teniendo como base que los bienes fabricados o servicios prestados (objeto de costo) no necesariamente consumen recursos sino actividades. Esta iniciativa nace de la finalidad de optimizar la asignación de recursos a cualquier objeto que se requiera costear (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, entre otros), y mide el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y los costos de los productos o servicios a través del consumo de las actividades.

Este permite estructurar las herramientas de medida y ayuda a la toma de decisiones sobre la base de actividades y los procesos. Este enfoque consiste en gestionar la empresa mediante el dominio dinámico de los procesos; es decir, a los desencadenamientos de actividades mediante los cuales pueden alcanzarse objetivos estratégicos. Sirve de apoyo a la adopción de decisiones relativas a la política de fijación de precios, combinación de productos, diseño de productos, entre otros, con el fin de establecer prioridades tendientes a mejorar esfuerzos,

perdiendo protagonismo el producto como único objeto del costo (García, 2009, p. 45).

De acuerdo con Cuervo y Osorio (2007, p. 35), es un ambiente de competencia, donde los márgenes de rentabilidad se reducen, un mal cálculo del costo puede generar una distorsión de los mismos; es decir, creer que se está produciendo con una rentabilidad sin saber que estos son incorrectos. Con el ánimo de contrarrestar las implicaciones que conlleva una mala asignación de los mismos, surge el sistema de costos basados en actividades reconocido también como Costos ABC.

Antecedentes de los costos ABC

De acuerdo con Johnson y Kaplan (1988, p. 12), durante años, los registros contables tuvieron por finalidad satisfacer los deseos de los contables; sin embargo, a partir de 1925 el rumbo de esta finalidad dio un vuelco total, revelando que los sistemas contables deberían reorientarse, no solo hacia la presentación de informes contables, sino que también debían dirigirse a los accionistas, adecuando los sistemas contables para la gestión interna, ayudando a la toma de decisiones y a satisfacer las necesidades de información de la misma.

Para Hicks (1997), con la caída de la supremacía industrial de Estados Unidos en los años setenta y principios de los ochenta, personas como Kaplan, Johnson y Cooper comenzaron a desarrollar ideas y técnicas para rectificar las deficiencias del sistema de costos existente, dando origen a los costos ABC, como resultado de rigurosos cuestionamientos de la relevancia de la práctica de la contabilidad de costos tradicionales, argumentando que no suministraban el tipo de información que los directivos de las compañías necesitaban para desarrollar y apoyar las prioridades estratégicas de la organización y eran la mayor causal para el deterioro de la productividad en Estados Unidos.

En la recopilación de Sierra (2004, p. 16), a finales de los años ochenta en Colombia se plantea la necesidad de entrar en un proceso de industrialización de mayor complejidad tecnológica, donde se busca tener productos y servicios con alta calidad y

precios competitivos. A raíz de este problema se ve la necesidad de reevaluar la forma de dirigir las empresas. El sistema de costos ABC en Colombia entra con la globalización de los mercados, la industrialización y la tecnología. Sin embargo, no es reglamentada como ley hasta el año 1997, en donde se hace de obligatorio cumplimiento los costos basados en actividades para las empresas de servicios públicos domiciliarios, según la Resolución 1417 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (1997) y la Resolución 2863 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (1996), para el caso de las empresas de telecomunicaciones. En este tipo de empresas el ABC está integrado a la contabilidad.

Para Cuervo y Osorio (2007, p. 17), desde finales del siglo XIX hasta la fecha el sistema de costos ABC no ha tenido modificaciones; sin embargo, se han aportado complementos bibliográficos basados en experiencias de organizaciones e investigaciones que muestran el interés en el desarrollo del sistema y ha sido progresivamente aceptado a nivel general como la forma más precisa y relevante de considerar los costos.

Características del ABC

Kaplan y Cooper (2003) establecen las características principales de los costos por actividades, así:

- Mide los costos de los recursos consumidos al desarrollar actividades significativas, o sea aquellas que agregan valor en el negocio.
- Sirve de medida de gestión para controlar los objetivos de la empresa, y eliminar el desperdicio en actividades operativas.
- Está directamente relacionado con la filosofía de mejoramiento continuo, ya que permite detectar y eliminar actividades ineficientes.
- La asignación de costos se hace en función de las actividades; para el ABC las actividades consumen recursos y los productos son generadores por actividades.
- Es una herramienta para la administración que además de proporcionar datos históricos de costos, proporciona información adicional que sirve a la gerencia estratégica en mercados de alta competitividad.
- Cambia la filosofía de medición del costo; se hace énfasis en el valor agregado que se genera en cada actividad y proceso que desarrolla la empresa.
- Percibe el negocio como cliente, asegurando que el trabajo realizado sea valorado por el cliente y satisfaga sus necesidades y expectativas.

Ventajas y desventajas del sistema ABC

Kaplan y Cooper (2003) determinan cuáles son las ventajas y las desventajas del sistema de costos por actividades:

Ventajas

- Conlleva a un análisis del proceso de producción desde la perspectiva, enfocado a las actividades.
- Permite determinar los bienes o servicios que mayor margen de contribución generan para el negocio, permitiendo estructurar una mezcla de productos óptimos.
- Facilita el mejor control y administración de los costos indirectos de fabricación (CIF).
- Es una herramienta en la planeación, pues suministra información para decisiones estratégicas como: estimación y fijación de precios, optimización de recursos, reingeniería de procesos, entre otros.
- Genera medidas o indicadores de gestión, aparte de las medidas de valoración de costos de producción.
- No afecta directamente la estructura organizativa de tipo funcional ya que el ABC gestiona las actividades y estas se ordenan horizontalmente a través de la organización.
- Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización, y es una herramienta de gestión que permite hacer proyección de tipo financiero.
- Proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de cómo se realizan las tareas; un conocimiento exacto del origen del costo nos permite atacarlo desde sus raíces.
- Permite conocer medidas de tipo no financiero, muy útiles para la toma de decisiones.
- Es sencillo y transparente; se basa en hechos reales y es totalmente subjetivo, de tal forma que no puede ser manipulado de ninguna manera, dado que está basado en las actividades.

- Es un método confiable para la medición de costos de los productos y el desempeño de las actividades que se realizan para su obtención.
- Asigna correctamente los gastos indirectos de fabricación a los productos mediante un análisis de las actividades que consumen los productos en su elaboración y generan dichos costos indirectos.
- Elimina las distorsiones y subsidios entre los productos, provocados por los efectos de promediación de los sistemas de costos tradicionales.
- Mide el desempeño de los empleados y de los departamentos; así mismo, identifica el personal requerido por la empresa.
- Reconoce que el largo plazo es un período suficientemente amplio para considerar que todos los costos son variables.

Desventajas

- Requerimiento de mayores esfuerzos y capacitaciones para lograr una implementación adecuada.
- La elección de los inductores está muy a criterio de los que lo implementan.
- Consume parte importante de los recursos, en las fases de diseño e implementación.
- Puede resultar dificultosa la definición de las actividades e inductores (mediante el método causa-efecto) o factores que desencadenan la actividad.

- A pesar de ser el costo más preciso, nunca se logrará obtener el costo exacto de los productos porque existen algunos efectos o gastos realizados a última hora que no se pueden dividir adecuadamente.

Beneficios de la aplicación de costos ABC

Kaplan y Cooper (2003) indican cuáles son los beneficios de la aplicación de los costos por actividades:

- Analiza otros objetos del costo, además de los productos de fabricación.
- Indica inequívocamente los costos variables a largo plazo del producto.
- Produce medidas financieras y no financieras, que sirven para la gestión de costos y para la evaluación del rendimiento operacional.
- Ayuda a la identificación y al comportamiento de los costos y de esta forma tiene el potencial para mejorar.

Comparación del sistema ABC con el sistema de costos tradicional

En la Tabla 1.1 se presenta la comparación entre el sistema de costos por actividades versus el costeo tradicional, con el fin de identificar las similitudes y las diferencias.

Tabla 1.1. Comparación del sistema de costos ABC con el sistema de costeo tradicional.

Costeo tradicional	Costeo ABC
Fraciona los gastos en que incurre la compañía en costos de elaboración o fabricación y que posteriormente son incluidos como erogaciones de las áreas administrativas y de ventas (gastos incurridos durante un lapso de tiempo).	Los gastos del área administrativa y de ventas se redireccionan a los bienes elaborados o servicios prestados.
Permite tener un conocimiento por áreas de los costos incurridos, obstaculizando las tareas de acortar los recursos utilizados.	Ayuda a tener un mayor conocimiento de los costos o recursos utilizados a través de las diferentes actividades, logrando con ello un medicamiento de las tareas o ejecuciones de recursos donde son utilizados.
Los productos requieren o utilizan los costos.	Las actividades consumen costos, los productos utilizan actividades.
Asigna los cargos o costos indirectos fabriles utilizando como referencia una media de volumen.	Asigna los cargos o costos indirectos fabriles en relación de recursos utilizados en las actividades.
Basa su importancia en la valorización de los procesos ejecutados.	Basa su importancia en la valorización de todas las dependencias de la compañía.
Se orienta de acuerdo al funcionamiento u organigrama de la organización, valorización del orden funcional.	Se orienta teniendo presente los diferentes los procesos, valorización del orden transversal y perfeccionamiento de los mismos.

Fuente: Autores

Fases de los sistemas de contabilidad de costos

Para Kaplan y Cooper (2003), los sistemas de contabilidad de costos pasan por cuatro fases; estas fases coexisten, dos de las cuales representan a los sistemas de costos tradicionales y dos a los contemporáneos.

Fase I. Esta fase la constituyen los sistemas de costos históricos en los cuales no se hace distinción de costos fijos y variables, ni entre reales y estándares. No se posibilita la planificación ni el control.

Fase II. Se ubican en esta fase los costos estándares y los presupuestos flexibles en un intento de posibilitar la planeación y control, efectuándose distinción de costos fijos y variables.

Fase III. Es la aplicación del costo basado en actividades o costo ABC, tomando como base costos reales; es considerado un sistema de costos contemporáneo, donde su diferencia con los sistemas

de costos tradicionales de las fases I y II es el reparto de los costos indirectos de fabricación, el cual se realiza en función de las actividades relevantes de la empresa.

Fase IV. Es igualmente la aplicación del costo basado en actividades, pero utilizando el enfoque adicional del cálculo de costo estándar y análisis de variaciones. Este sistema de costos posee como soporte la visión de la cadena de valor.

Por otro lado, es importante aclarar que los costos de un producto se componen de los costos directos más una parte proporcional de los costos indirectos en que se incurre en la actividad productiva (Kaplan y Cooper, 2003, p. 23).

Pasos para el desarrollo de un sistema de costos ABC

El sistema de costos ABC requiere de cuatro pasos (Figura 1.1).



Figura 1.1. Pasos para implementar un sistema de costos.

Fuente: Kaplan y Cooper (2003).

En la Tabla 1.2 se detallan los pasos que deben seguirse para desarrollar un sistema de costos por actividades ABC.

Desarrollar el diccionario de actividades

Kaplan y Cooper (2003) establecen las diversas etapas que deben desarrollarse para implementar un sistema de costos por actividades, tal como se indica a continuación:

Análisis y determinación de actividades. Las actividades se identifican y se agrupan por su forma de actuar sobre los productos; p. ej., si son repetitivas o no, primarias o secundarias, que actúan sobre

el producto, el lote de producción o, sobre todo, el proceso, etc. Es recomendable utilizar el concepto de cadena de valor para determinar las actividades del negocio. A partir de este análisis se podrá tomar decisiones sobre cada actividad, dependiendo de su aporte al valor del producto.

Dentro del ámbito de los sistemas ABC es usual clasificar las actividades en relación con los siguientes aspectos:

- Su actuación con respecto al producto.
- La frecuencia en su ejecución.
- Su capacidad para añadir valor al producto.

Tabla 1.2. Explicación de pasos para desarrollar un sistema de costos ABC.

No.	Pasos	Etapas
1	Desarrollar el diccionario de actividades.	<ul style="list-style-type: none"> Se identifican las actividades que realizan sus factores productivos indirectos y de apoyo. Se describen estas actividades por medio de verbos y objetos asociados; p. ej., programar producción, trasladar materiales, inspeccionar inventarios. Se crea un diccionario de actividades que nombra y define cada actividad realizada en las instalaciones.
2	Determinar cuánto está gastando la organización en cada una de sus actividades.	<ul style="list-style-type: none"> Se realiza un análisis y determinación de las actividades y sus costos. Se asignan los costos de los recursos a las actividades; p. ej., arriendo a cada actividad. Se identifican los inductores de costos de las actividades hacia los productos.
3	Identificar los servicios y los clientes.	<ul style="list-style-type: none"> Se identifica todos los servicios y clientes de la organización, con el fin de establecer si las actividades que se están realizando reciben la contraprestación adecuada y si los procesos merecen ser realizados. Por lo tanto, se requiere que los costes de las actividades estén vinculados a los servicios y a los clientes, que son los beneficiarios finales de las actividades.
4	Seleccionar los inductores de costes de las actividades que vinculan los costes de las actividades con los servicios y clientes.	<ul style="list-style-type: none"> La vinculación entre actividades y objetos de costes, como los productos, servicios y clientes, se consigue utilizando inductores de costes de las actividades. Un inductor de costes de una actividad es una medida cuantitativa del resultado de una actividad.

Fuente: Kaplan y Cooper (2003, p. 95).

De acuerdo con su actuación con respecto al producto:

- **Actividades a nivel de unidad de producto.** Son ejecutadas cada vez que se produce una unidad de producto. p. ej., elaborar un componente del producto o pintar un auto; el consumo de recursos de estas actividades guarda una relación directa con el número de unidades producidas; es decir, varían al variar el volumen de producción.
- **Actividades a nivel de lote.** Se realizan cada vez que se ha de fabricar un lote de un determinado producto; p. ej., la fabricación de productos congelados, las referidas a la preparación de materia prima, a la puesta a punto de la máquina. Los costos consumidos por estas actividades varían en función del número de lotes procesados, pero son independientes del número de unidades que componen cada lote.
- **Actividades a nivel de líneas de productos.** Son ejecutadas para hacer posible el buen funcionamiento de cualquier línea del proceso productivo. Estas actividades permiten que los diferentes productos sean fabricados y vendidos adecuadamente, pero los costos por ellos consumidos son independientes tanto de las unidades producidas como de los lotes procesados, guardando

en cambio mayor relación con la complejidad de las modificaciones introducidas en los productos o en los procesos o cambios requeridos por el nuevo diseño.

- **Actividades a nivel de empresa.** Actúan como soporte o sustento general de la organización. Dentro de estas encontramos las actividades que tienen lugar en los ámbitos de la administración, de la contabilidad, de la financiación, asesoría jurídica, laboral, mantenimiento general, etc.

De acuerdo con la frecuencia en su ejecución:

- **Actividades repetitivas.** Se realizan de manera sistemática y continuada en la empresa; se caracterizan por tener prefijado un consumo de recurso estandarizado cada vez que se ejecutan y un objetivo concreto y determinado para cada una de ellas; p. ej., preparar la materia prima, pulimentar el producto, realizar las anotaciones contables o poner a punto la maquinaria.
- **Actividades no repetitivas:** Son las efectuadas con carácter esporádico o incluso una sola vez; son de gran importancia cualitativa. Tales son las realizadas para introducir modificaciones en el producto, en el proceso o en el lanzamiento de una campaña de publicidad; son de corto plazo.

De acuerdo con su capacidad para añadir valor al producto:

- **Actividades de valor añadido:** Son estrictamente necesarias para obtener el producto (la preparación y puesta a punto de la maquinaria, la expedición de una orden de compra). Son aplicadas sobre el producto y hacen aumentar el interés del cliente; p. ej., el acabado correcto, la calidad.
- **Actividades que no añaden valor:** Consumen valor; es decir, son costos de la no calidad; p. ej., la inspección, el almacenaje de la materia prima, el reproceso de un producto defectuoso, la devolución de un envío, etc.

Determinar cuánto está gastando la organización en cada una de sus actividades

Kaplan y Cooper (2003) establecen la forma de asignación de los costos a las actividades: a partir de los datos históricos se asignan costos de los recursos a las actividades; p. ej., el costo de arriendo se asigna a cada actividad, de acuerdo con un criterio de costo, como es el caso del área que ocupa cada actividad.

Identificar los servicios y clientes

Si bien se tienen identificadas las actividades, surge la pregunta: ¿Por qué en la empresa se generan actividades? La respuesta es la siguiente: La empresa genera actividades porque requiere diseñar, construir y entregar productos y/o servicios a sus clientes o usuarios. Por lo tanto, se hace necesario identificar las unidades de negocio y los usuarios de la organización (Kaplan y Cooper, 2003).

Seleccionar los inductores de costos de las actividades que vinculan los costos de las actividades con los servicios y clientes

Para seleccionar los inductores de costos de los recursos y estimar la cantidad de cada inductor de costos se debe contar con información y documentación real, que se obtiene de determinada empresa. Para este propósito se puede pensar en encuestas a los empleados, en las que se les pide a quienes no son los empleados de primera línea que están realizando el trabajo de producción, que llenen un formato en el que aparece el diccionario de actividades

y que hagan una estimación del porcentaje de tiempo que invierten en cualquier actividad (que les lleve más del 5 % de su tiempo).

Para los recursos que no son de personal, el equipo del proyecto ABC o bien depende de las mediciones directas (cuenta de la electricidad, tiempo de ordenador o telecomunicaciones) o estima el porcentaje de recursos utilizados por cada actividad (Kaplan y Cooper, 2003).

En la Figura 1.2, los sistemas ABC pueden asignar los costos a los centros de costos de producción, donde la actividad es parte del proceso de transformación real del producto o servicio. Pero, además, el sistema ABC asigna los costos indirectos a actividades que no están directamente relacionadas con la transformación de materiales en productos intermedios y acabados, como ajustar máquinas, programar lotes de producción y notificar cambios en la ingeniería. Una vez se han asignado los costos de los recursos hasta las actividades, los directivos obtienen unas evidencias poderosas de la identificación de los atributos críticos de las actividades.

La vinculación entre actividades y centros de costos, como los productos, servicios y cliente, se consigue utilizando inductores de costos de las actividades. Un inductor de costos de una actividad es una medida cuantitativa del resultado de una actividad (Tabla 1.3).

La selección de un inductor refleja un conflicto subjetivo entre la exactitud y el costo de medición. Los inductores de costos se dividen en:

Inductores de transacción (número de ajustes).

Cuentan la frecuencia con que se realiza una actividad. Pueden utilizarse cuando todos los resultados requieren esencialmente las mismas demandas de la actividad; p. ej., la programación de una tanda de producción, el procesado de un pedido de compras, que pueden exigir el mismo tiempo y esfuerzo, independientemente de qué producto se programó o qué material se adquiriera. Son el tipo de inductor de costos menos caro, pero puede ser el menos preciso, puesto que asume que se necesita la misma

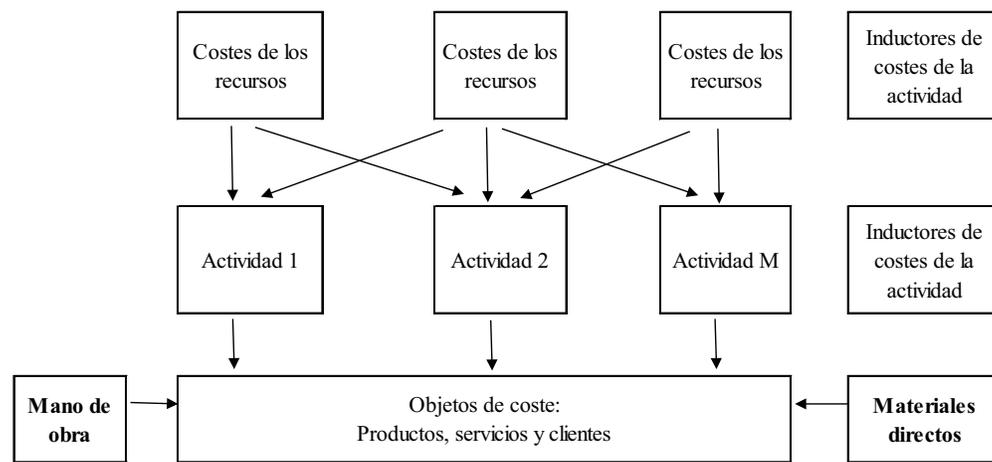


Figura 1.2. Flujograma de asignación de costos ABC.

Fuente: Kaplan y Cooper (2003).

Tabla 1.3. Inductores de costos de una actividad.

Actividad	Inductores de costos de la actividad
Hacer funcionar las máquinas	Horas máquina
Ajustar las máquinas	Ajuste u horas de ajuste
Programar la producción	Series de producción
Recibir materiales	Materiales recibidos
Proporcionar apoyo a los productos existentes	Número de productos
Introducir nuevos productos	Número de productos nuevos introducidos
Hacer el mantenimiento de las máquinas	Horas de mantenimiento
Modificar las características de un producto	Avisos de cambios de ingeniería

Fuente: Sáez et al. (2004, p. 78).

cantidad de recursos cada vez que se realiza una actividad; es decir, la actividad es homogénea a través de los productos.

Inductores de duración (horas de ajuste). Representan la cantidad de tiempo necesaria para realizar una actividad; deben utilizarse cuando existan variaciones significativas en la cantidad de actividad requerida para productos diferentes. La utilización de este inductor tendrá un costo excesivo en cuanto a los recursos requeridos para ajustar el producto

sencillo y un costo excesivamente bajo en los recursos requeridos para los productos complejos.

Inductores de intensidad. Hacen un cargo directo de los recursos utilizados cada vez que se realiza una actividad; son los indicados para las actividades más exactas; p. ej., para un inductor de duración refleja el personal extra, el personal extraordinariamente especializado o los caros equipos que puedan ser necesarios en algunos ajustes (Kaplan y Cooper, 1999, p. 107).

Marco espacial

Para el desarrollo de este capítulo se tomó como objeto de estudio el Hospital Gonzalo Contreras ESE, del municipio de La Unión, Valle del Cauca, institución que tiene sus inicios en la década de los cuarenta, cuando se creó la Junta Pro-Hospital.

Debido a la alta demanda en servicios, la administración municipal del alcalde Manuel Palao decide crear, bajo el Decreto 04 de 1946, la Junta Inicial y Constructora del Hospital de La Unión. Posteriormente, el 12 de febrero de 1957, con la personería jurídica No. 043 de 1957, se crea la institución con el nombre de Hospital San Esteban. En marzo del 2008 cambia de nombre a Hospital Gonzalo Contreras en honor a quien fuera su gerente por más de 26 años y quien falleció en el año 2007.

Con el apoyo de la Beneficencia del Valle del Cauca y otros actores, en la década de los ochenta se da inicio a la creación de las áreas de Partos, Cirugía, Urgencias, Estaciones de Enfermería, Consulta Externa, Laboratorio Clínico, Fisioterapia, Rayos X, Saneamiento Ambiental, entre otros, lo que generó un gran dinamismo en la prestación de sus servicios para el municipio y para la región.

De acuerdo con su mapa de procesos, hoy en día se cuenta además con áreas de odontología, hospitalización, traumatología, entre otros, y con ello, la posibilidad de prestar servicios de nivel I, II y III.

Áreas y unidades funcionales

En la Figura 1.3 se presentan las áreas y unidades funcionales dentro de la estructura organizacional del Hospital Gonzalo Contreras.

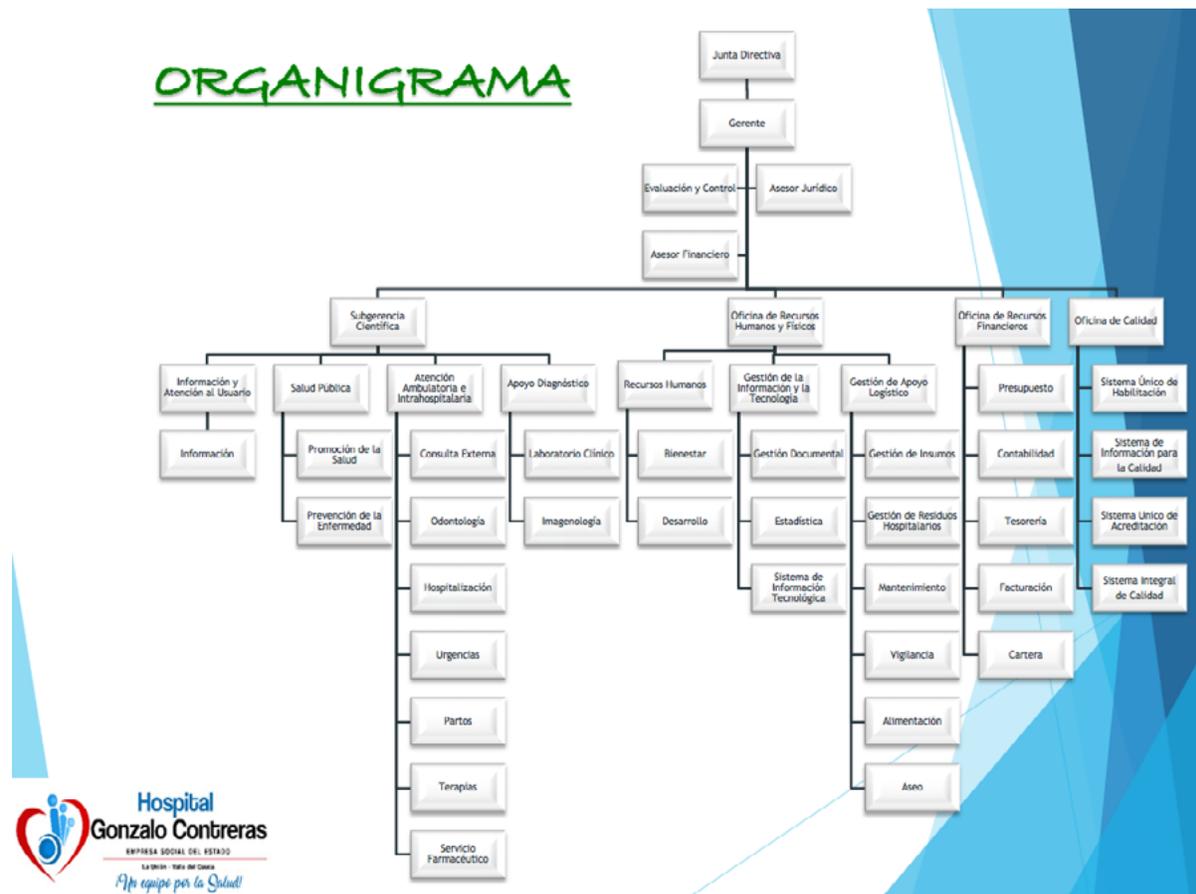


Figura 1.3. Organigrama del Hospital Gonzalo Contreras ESE.

Fuente: Hospital Gonzalo Contreras ESE.

Áreas

- Gerencia
- Asesores (Jurídico, Calidad, Auditor médico)
- Secretaria de Gerencia
- Administración Contratación
- Administración Presupuesto
- Administración Contabilidad
- Administración Cartera
- Sistema Integral de Atención al Usuario
- Administración Almacén
- Lavandería
- Administración Estadística
- Coordinación de Facturación
- Control Interno
- Coordinador del Sistema
- Mantenimiento (Físico, Cómputo y de equipos biomédicos)

Unidades funcionales de apoyo al Laboratorio Clínico del Hospital Gonzalo Contreras ESE

Estas áreas comprenden las unidades funcionales encargadas de ejecutar, en coordinación con las demás áreas, los procesos de planeación, adquisición, manejo, utilización, optimización y control de los recursos humanos, financieros, físicos, tecnológicos y

de información necesarios para alcanzar y desarrollar los objetivos de cada una de las áreas del hospital, incluyendo la de estudio, que es la de Laboratorio Clínico.

Unidad Funcional: Comprende la ejecución de funciones de:

- Gerencia
- Control Interno
- Contabilidad
- Personal
- Almacén
- Tesorería
- Facturación
- Servicios Generales

Descripción del área de Laboratorio Clínico

El Laboratorio Clínico es el lugar donde los técnicos y profesionales en análisis clínicos examinan muestras biológicas humanas que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y el cual presenta la estructura organizacional que se aprecia en la Figura 1.4.

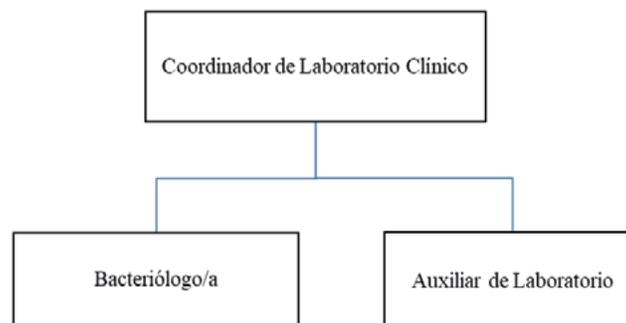


Figura 1.4. Estructura organizacional del Laboratorio Clínico.

Fuente: Hospital Gonzalo Contreras ESE.

Tipos de procesos del Laboratorio Clínico

Los procesos del Laboratorio Clínico se pueden agrupar en tres tipos: estratégicos, clave u operativos y de soporte o apoyo.

Procesos estratégicos. Son todos los procesos que proporcionan pautas de acción para todos los demás procesos y son realizados por la dirección general o en nombre de esta. Se suele hacer referencia a reglamentación, leyes, normativas, aplicables al producto y que no son controladas por el mismo.

Procesos clave u operativos. Son los que están orientados al paciente y los que involucran un alto porcentaje de los recursos del Laboratorio Clínico. Son la razón de ser del Laboratorio Clínico, definen sus actividades y están en contacto directo con el cliente, Son los procesos operativos necesarios para la prestación del servicio.

Procesos de soporte o apoyo. Dan apoyo a los procesos clave del Laboratorio Clínico. Están relacionados con los recursos humanos, mantenimiento, etc.

Son los responsables de proveer al Laboratorio Clínico de todos los recursos necesarios en cuanto a personas, equipos, para poder generar el valor añadido deseado por los clientes.

Diagramas de flujo en el Laboratorio Clínico

Es la representación gráfica del proceso; tiene un único punto de inicio y un único punto de término. En él queda representado de manera gráfica el conjunto de actividades encadenadas que componen

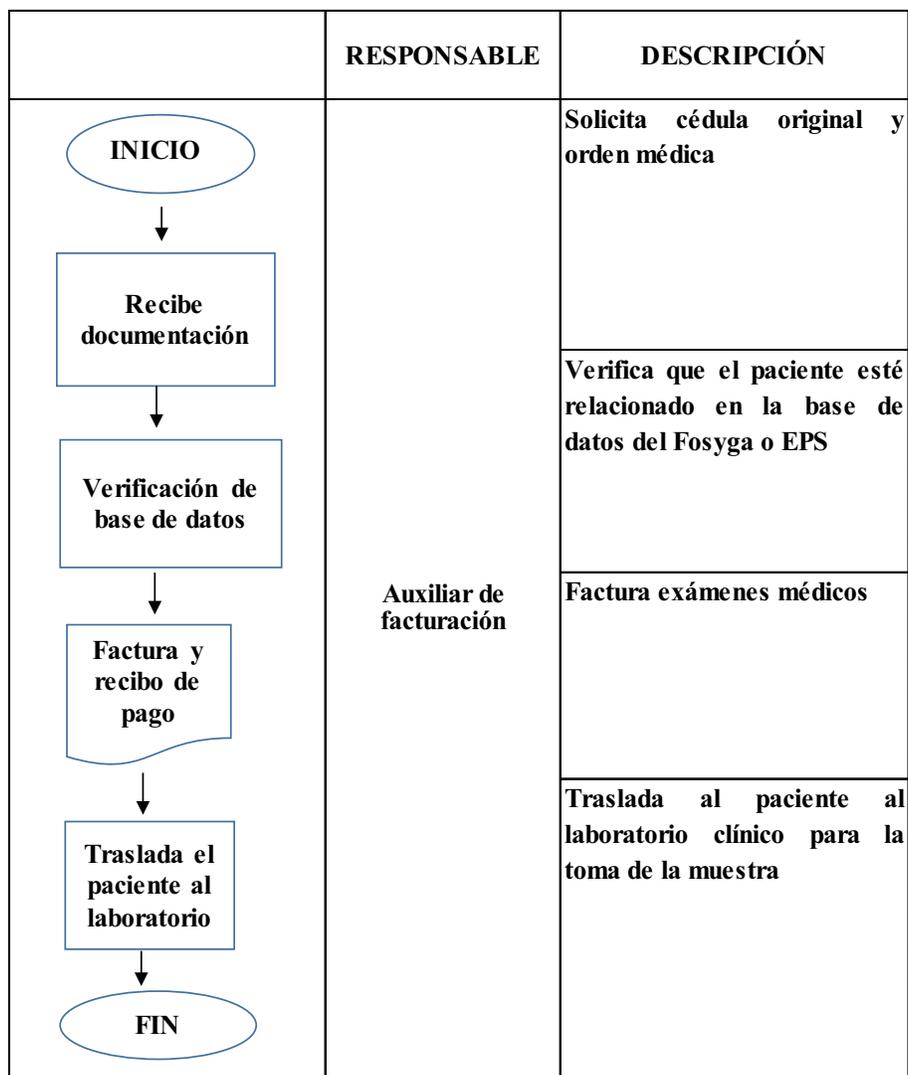


Figura 1.5. Flujograma del procedimiento de facturación.

Fuente: Hospital Gonzalo Contreras ESE.

un proceso y sus interrelaciones. A continuación, se presentan los diferentes procesos y los procedimientos asociados a la realización de pruebas de laboratorio para el parcial de orina, el hemograma y para el examen de colesterol (perfil lipídico).

En la Figura 1.5 se presenta el flujograma del procedimiento de facturación.

En la Figura 1.6 se presenta el flujograma de la recolección de la muestra para el parcial de orina.

	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Ingreso de datos y generación de código de barras] A --> B[Recipiente con la muestra] B --> C[Traslada la muestra al área correspondiente] C --> D[Recepción de muestra y orden] D --> FIN([FIN]) </pre>	Auxiliar de laboratorio	Ingresa los datos del paciente al sistema y se genera código de barras
		Recibe el recipiente con la muestra de orina
		Traslada la muestra de orina al área específica
		Recepción de la muestra con la correspondiente orden

Figura 1.6. Flujograma de la recolección de la muestra parcial de orina.

Fuente: Hospital Gonzalo Contreras ESE.

En la Figura 1.7 se presenta el flujograma de la recolección de la muestra para el hemograma (cuadro hemático).

En la Figura 1.8 se presenta el flujograma de la recolección de la muestra para el perfil lipídico (colesterol).

	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Entrega la orden de examen] A --> B[Toma de muestra al paciente] B --> C[Traslada la muestra al área correspondiente] C --> D[Recepción de muestra y orden] D --> FIN([FIN]) </pre>	Auxiliar de laboratorio	Se prepara el material correspondiente para la toma del examen de sangre
		Toma la muestra según lo indica el manual de procedimientos del laboratorio
		Traslada la muestra al área de hematología
		Recepción de la muestra con la correspondiente orden

Figura 1.7. Flujograma de la recolección de la muestra hemograma.

Fuente: Hospital Gonzalo Contreras ESE.

	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[Entrega la orden de examen] A --> B[Toma de muestra al paciente] B --> C[Traslada la muestra al área correspondiente] C --> D[Recepción de muestra y orden] D --> FIN([FIN]) </pre>	Auxiliar de laboratorio	Se prepara el material correspondiente para la toma del examen de sangre
		Toma la muestra según lo indica el manual de procedimientos del laboratorio
		Traslada la muestra al área de hematología
		Recepción de la muestra con la correspondiente orden

Figura 1.8. Flujograma de la recolección de la muestra perfil lipídico.

Fuente: Hospital Gonzalo Contreras ESE.

Capítulo 2

DESARROLLO DEL SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES

El diseño que a continuación se relaciona tiene como fin recopilar lo que le cuesta a la institución objeto de estudio cada una de las pruebas de laboratorio que mayor impacto operativo tienen en el desarrollo de las actividades del Laboratorio Clínico; son ellas:

- 1) Análisis del parcial de orina.
- 2) Análisis del cuadro hemático.
- 3) Análisis del cuadro de colesterol.

El diseño del "Sistema de aplicación de costos por actividades - ABC" se integra de 6 módulos entre diligenciables e informativos o de resultado.

Módulo 1. Pruebas de laboratorio por realizar

Módulo 2. Elemento del costo: Mano de Obra Directa e Indirecta

Módulo 3. Elemento del costo: Materia Prima Directa e Indirecta

Módulo 4. Elemento del costo: Costos Indirectos Propios

Módulo 5. Costos Generales de Apoyo

Módulo 6. Informes Generales

En cada uno de estos módulos se encuentran diferentes archivos, entre diligenciables e informativos, identificados en forma numérica y que van desde el numeral 1 hasta el numeral 41; también se presenta un proceso descriptivo de las actividades generales por realizar, entre el numeral 1 y el numeral 24.

La dinámica que se sigue para ir explicando las tareas por realizar en cada uno de los apartes será la descripción del numeral al cual se hace referencia, observando los numerales que lo integran, todo esto acompañado de la respectiva imagen, que facilitará su aprendizaje y, de esta forma, se puede sacar el mayor provecho al diseño.

En la Tabla 2.1 se aprecia el menú general del sistema de aplicación de costos por actividades.

Tabla 2.1. Menú general del sistema de aplicación de costos por actividades.

SISTEMA DE APLICACIÓN DE COSTOS POR ACTIVIDADES-ABC				
ENTIDAD:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
MÓDULO 1. PRUEBAS DE LABORATORIO A REALIZAR	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA	ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO	ANÁLISIS COLESTEROL
Pruebas de laboratorio realizadas promedio mes	Diligencie la cantidad de análisis realizados por mes.	Numeral 1		
MÓDULO 2. ELEMENTO DEL COSTO: MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA	ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO	ANÁLISIS COLESTEROL
Salarios de mano de obra directa e indirecta área de ayudas diagnósticas.	Diligencie el valor de los respectivos salarios, factor prestacional, seguridad social y parafiscalidad. Indique cantidad empleados según turnos, días efectivos laborados y horas efectivas día laborado. Indique salario mínimo y auxilio transporte.	Numeral 2		
Actividades secuencias y costos de la mano de obra directa e indirecta	Indique recursos utilizados e inductor del costo. Indique la cantidad usada según unidad de medida del inductor de costo.	Numeral 3	Numeral 4	Numeral 5
Tiempo efectivo laborado por procesos y actividades secuenciales.	Automático	Numeral 6	Numeral 7	Numeral 8
MÓDULO 3. ELEMENTO DEL COSTO: MATERIA PRIMA DIRECTA E INDIRECTA	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA	ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO	ANÁLISIS COLESTEROL
Existencia de materia prima y materiales de laboratorio clínico.	Indique productos existentes, presentación y equivalencia de la existencia, unidad de medida y el costo unitario del producto según presentación.	Numeral 9		
Actividades secuencias y costos de la materia prima directa e indirecta	Indique recursos utilizados e inductor del costo. Indique la cantidad usada según unidad de medida del inductor de costo.	Numeral 10	Numeral 11	Numeral 12
MÓDULO 4. ELEMENTO DEL COSTO: COSTOS INDIRECTOS PROPIOS.	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA	ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO	ANÁLISIS COLESTEROL
Existencia y depreciación de equipos del laboratorio clínico.	Indique los activos poseídos en el área de laboratorio clínico, cantidad, valor unitario y su vida útil.	Numeral 13		
Criterios de agotamiento de otros elementos indirectos.	Indique elementos menores requeridos para el proceso y los respectivos criterios de agotamiento en su consumo.	Numeral 14		
Existencia y depreciación de equipos del área de facturación.	Indique activos fijos poseídos en el área de facturación, cantidad, costo unitario y vida útil.	Numeral 15		
Asignación de artículos eléctricos y electrónicos por área funcional.	Indique artículos eléctricos y electrónicos poseídos por cada unidad funcional al igual que su cantidad. Indique el consumo KW hora promedio estimado por artículo.	Numeral 16		
Asignación de KW de energía y valor del consumo por áreas funcionales.	Indique el valor de la factura de consumo energía mes. Su asignación está en función de los artículos eléctricos poseídos por cada unidad funcional de la organización y a su consumo KW hora estimado.	Numeral 17		
Determinación del costo del consumo de servicio de Acueducto por área funcional.	Indique cantidad de llaves, unidades sanitarias poseídas al igual que estimación de usuarios del servicio de acueducto. Indique tiempo funcional en horas día. Tiempo funcional en días /mes. Valor de la factura mes.	Cantidad de Llaves	Numeral 18	
		Cantidad Unidades Sanitarias	Numeral 19	
		Usuarios Promedio	Numeral 20	
		Asignación del consumo por áreas	Numeral 21	
Actividades secuenciales y costos indirectos propios del proceso.	Indique recursos utilizados e inductor del costo. Indique la cantidad usada según unidad de medida del inductor de costo.	Numeral 22	Numeral 23	Numeral 24

Continúa

MÓDULO 5. COSTOS GENERALES DE APOYO	GENERALES			
Costos generales de apoyo	Mano de obra indirecta	Numeral 25		
	Depreciación equipos, muebles y enseres	Numeral 26		
	Depreciación construcción y edificación	Numeral 27		
	Consumos energía	Numeral 28		
	Consumos de agua	Numeral 29		
	Consumos telefonía interna	Numeral 30		
	Consumos telefonía celular	Numeral 31		
	RESUMEN DE COSTOS GENERALES DE APOYO	Numeral 32		
	Asignación costos de apoyo al análisis del parcial de orina	Numeral 33		
	Asignación costos de apoyo al análisis del cuadro hemático	Numeral 34		
	Asignación costos de apoyo al Análisis del colesterol	Numeral 35		
	MÓDULO 6. INFORMES GENERALES	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA	ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO
Resumen de los costos propios de cada análisis.	Automático	Numeral 36	Numeral 37	Numeral 38
Resumen de los costos totales de cada análisis considerando gastos generales de apoyo.	Automático	Numeral 39	Numeral 40	Numeral 41

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Módulo 1. Pruebas de laboratorio por realizar

Numeral 1. Pruebas de laboratorio realizadas promedio mes

En este archivo debe diligenciarse la cantidad de análisis de laboratorio promedio que se realizan al

mes, tanto en parcial de orina como en cuadro hemático y colesterol; de la misma forma se diligencian las demás pruebas de laboratorio llevadas a cabo en el mes.

En la Tabla 2.2 se indica la cantidad de análisis realizados en el Laboratorio Clínico por mes.

Tabla 2.2. Cantidad de análisis realizados en el Laboratorio Clínico por mes.

CANTIDAD DE ANÁLISIS REALIZADOS EN EL LABORATORIO POR MES	
INSTITUCIÓN	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO
Tipo de análisis	Cantidad análisis por mes
Parcial de orina	800
Cuadro hemático	600
Colesterol	700
Otros	.
TOTALES	2.100

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Módulo 2. Elemento del costo: Mano de Obra Directa e Indirecta

Numeral 2. Salarios de Mano de Obra Directa e Indirecta, área de Ayudas Diagnósticas

Diligencie el valor de los respectivos salarios mensuales devengados por bacteriólogo, auxiliar de laboratorio clínico y auxiliar de facturación; indique lo concerniente a los porcentajes del factor prestacional, seguridad social y parafiscales. En este archivo deben indicarse también el número de empleados por turno funcional/día, días efectivos laborados al mes, horas efectivas laboradas al día. Para efectos de calcular si el empleado objeto de estudio tiene

derecho al auxilio de transporte, deberá indicarse el valor del salario mínimo legal mensual vigente al igual que el respectivo valor del auxilio de transporte mensual decretado por el gobierno nacional y cuyo valor deberá ser pagado a empleados que devenguen menos de dos salarios mínimos legales mensuales vigentes.

En la Tabla 2.3 se puede determinar el costo del salario por cada segundo laborado por los trabajadores mencionados anteriormente y que se requiere para alimentar los numerales 3, 4 y 5, correspondientes a las actividades secuenciales y costos de la mano de obra directa e indirecta aplicada a cada una de las pruebas objeto de estudio.

Tabla 2.3. Salarios de Mano de Obra Directa e Indirecta del área de Ayudas Diagnósticas, Laboratorio Clínico.

SALARIOS DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA AYUDAS DIAGNÓSTICAS- LABORATORIO CLÍNICO				
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
CONCEPTOS	%	Bacteriólogo/a	Auxiliar laboratorio	Auxiliar facturación
Sueldo básico mensual		2.300.000	1.100.000	1.260.000
Salud	0,00%	-	-	-
Pensión	12,00%	276.000	132.000	151.200
Administradora de Riesgos Laborales	2,49%	57.270	27.390	31.374
Auxilio de transporte		-	106.454	106.454
Provisión cesantías	8,33%	191.590	100.498	113.826
Provisión intereses cesantías	1%	23.000	12.065	13.665
Provisión vacaciones	4,17%	95.910	45.870	52.542
Provisión prima de servicios	8,33%	191.590	100.498	113.826
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	0%	-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	92.000	44.000	50.400
Servicio Nacional de Aprendizaje	0%	-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	3.227.360	1.668.774	1.893.286
Cantidad de empleados según turnos		3	3	1
Gran total de salarios por mes		9.682.080	5.006.321	1.893.286
Cantidad días efectivos laborados por mes		30	30	23
Valor día efectivo laborado		322.736	166.877	82.317
Cantidad horas efectivas laboradas por día		22	22	6
Valor hora efectiva laborada		14.670	7.585	13.719
Valor minuto laborado		244,50	126,42	228,66
Valor del segundo laborado		4,0749	2,1070	3,8110
Salario mínimo del periodo de estudio		908.526		
Auxilio de transporte del periodo de estudio		106.454		
Cargos	Segundos operativos al mes			
Bacteriólogo/a	2.376.000			
Auxiliar laboratorio	2.376.000			
Auxiliar facturación	496.800			
Tiempo operativo total por mes en segundos	5.248.800			

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 3. Actividades secuenciales y costos de la mano de obra directa e indirecta del análisis parcial de orina

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, recepción de la muestra, análisis de la muestra, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos procesos, indicando el funcionario responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y su respectivo inductor de costo.

Ya en este avance del ejercicio empieza entonces a determinarse la cantidad de segundos utilizados en la realización de cada actividad ligada a cada proceso funcional, con el fin de determinar el valor de la mano de obra tanto directa como indirecta utilizada en la muestra objeto de estudio.

En la Tabla 2.4 se detallan las actividades secuenciales y los costos de la mano de obra del parcial de orina.

Tabla 2.4. Actividades secuenciales y costos de la mano de obra del parcial de orina.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS DE LA MANO DE OBRA										
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
ANÁLISIS:		ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA								
Procesos	Código Actividad	Actividades	Tipo funcionario	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Mano de obra directa e indirecta			Costos por proceso central
							Valor segundo utilizado	Cantidad segundos utilizados	Valor total	
INGRESO PACIENTE	IP1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	5,78	22,0274	445,84
	IP1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	90,00	342,9866	
	IP1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	3,51	13,3765	
	IP1-04	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	3,00	11,4329	
	IP1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	7,44	28,3536	
	IP1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	7,26	27,6676	
RECEPCIÓN MUESTRA	RM2-01	Auxiliar hace uso de indumentaria bioseguridad	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	15,31	32,2587	237,02
	RM2-02	Se recoge la orina y se dice hora entrega del resultado	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	17,33	36,5150	
	RM2-03	Se recibe la muestra	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	7,99	16,8352	
	RM2-04	Se traslada la muestra al sitio del proceso	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	14,20	29,9199	
	RM2-05	Se registran órdenes de trabajo en el computador	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	44,54	93,8475	
	RM2-06	Se registran en libros	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	13,12	27,6443	
ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	Bacteriólogo/a hace uso de indumentaria bioseguridad	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	14,82	60,3908	536,80
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	17,00	35,8196	
	AM3-03	Se destapa la orina y se vierte en un tubo de ensayo	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	4,24	17,2778	
	AM3-04	Se introduce en el tubo de ensayo una tira reactiva	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	2,19	8,9241	
	AM3-05	Se retira la tira reactiva del tubo de ensayo	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	1,36	5,5419	
	AM3-06	Se compara los colores de la tira y se apuntan los resultados	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	7,50	30,5621	
	AM3-07	Se introducen los tubos de ensayo en la centrifuga	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	1,37	5,5827	
	AM3-09	Se retira de la centrifuga y se elimina el sobrenadante	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	2,08	8,4759	
	AM3-10	Se riegan las láminas	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	0,66	2,6895	
	AM3-11	Se marcan las láminas	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	2,60	10,5949	
	AM3-12	El sedimento se vierte sobre la lámina con cubre objetos	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	2,48	10,1059	
	AM3-13	Se pasa el microscopio para la lectura	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	11,91	48,5326	
	AM3-14	Lectura en el microscopio y apunte en libros	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	29,00	118,1735	
	AM3-15	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	21,06	85,8184	
	AM3-16	Se sella y firma el examen	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	6,16	25,1017	
	AM3-17	Lavado del material	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	30,00	63,2111	
	ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de resultados	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos Utilizados de MO	2,1070	39,28	
TOTALES									1.302,43	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 4. Actividades secuenciales y costos de la mano de obra directa e indirecta del análisis cuadro hemático

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, toma de la muestra de sangre, análisis de la muestra de sangre, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos procesos, indicando el funcionario

responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y su respectivo inductor de costo. En este archivo se determina la cantidad de segundos utilizados en la realización de cada actividad ligada a cada proceso funcional, con el fin de determinar el valor de la mano de obra tanto directa como indirecta utilizada en la muestra objeto de estudio.

Tabla 2.5. Actividades secuenciales y costos de la mano de obra del cuadro hemático.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS DE LA MANO DE OBRA										
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
ANÁLISIS:		ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO								
Procesos	Código Actividad	Actividades	Tipo funcionario	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Mano de obra directa e indirecta			Costos por proceso central
							Valor segundo utilizado	Cantidad segundos utilizados	Valor total	
INGRESO PACIENTE	IP1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	5,78	22,0274	445,84
	IP1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	90,00	342,9866	
	IP1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	3,51	13,3765	
	IP1-04	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	3,00	11,4329	
	IP1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	7,44	28,3536	
	IP1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	7,26	27,6676	
TOMA DE MUESTRA DE SANGRE	TMS2-01	Auxiliar hace uso indumentaria bioseguridad	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	15,31	32,2587	311,82
	TMS2-02	Se marca el tubo de ensayo con lápiz de cera	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	3,70	7,7960	
	TMS2-03	Se agrega anticoagulante al tubo de ensayo y se tapa	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	4,02	8,4703	
	TMS2-04	Se recoge la orden y se indica al paciente la hora de entrega del resultado del examen	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	17,33	36,5150	
	TMS2-05	Se estira el brazo del paciente	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	1,53	3,2238	
	TMS2-06	Se fricciona el punto elegido para la punción	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	5,25	11,0619	
	TMS2-07	Se limpia la zona con torunda con alcohol	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	0,92	1,9385	
	TMS2-08	Se coloca el torniquete	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	0,06	0,1264	
	TMS2-09	Se deslapa la jeringa	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	2,03	4,2773	
	TMS2-10	Se extrae la muestra de sangre y se afloja el torniquete colocando una torunda sobre el lugar de la punción, retirando rápidamente la aguja	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	18,10	38,1374	
	TMS2-11	Se quita la aguja de la jeringa y se desecha y se vierte la muestra en el frasco ya marcado	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	6,95	14,6439	
	TMS2-12	Se desecha la jeringa en un tarro	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	1,66	3,4977	
	TMS2-13	Se traslada la muestra al sitio de proceso	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	13,47	28,3818	
ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	Bacteriólogo/a hace uso indumentaria bioseguridad	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	14,82	60,3908	3.189,84
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	17,00	35,8196	
	AM3-03	Se colocan las laminillas sobre la mesa	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	1,96	7,9869	
	AM3-04	Se marcan las laminillas	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	1,02	4,1564	
	AM3-05	Se urta la sangre en la laminilla	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	3,94	16,0553	
	AM3-06	Se esparce la sangre en la laminilla	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	1,39	5,6642	
	AM3-07	Se tapa el tubo de ensayo y se coloca en la gradilla	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	2,84	11,5729	
	AM3-08	Se deja secar la sangre de la laminilla	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	180,00	733,4909	
	AM3-09	esparción de colorante wright sobre las láminas	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	2,12	8,6389	
	AM3-10	Secado de wright durante 3 minutos	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	180,00	733,4909	
	AM3-11	Lavada de las manillas para quitarles el wright	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	250,00	1.018,7374	
	AM3-12	Secado de las laminillas y se colocan en una tabilla	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	3,18	12,9583	
	AM3-13	Lectura del análisis en el microscopio y apunte en libro	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	90,00	366,7455	
	AM3-14	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	21,06	85,8184	
	AM3-15	Se sella y firma el examen	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	6,16	25,1017	
	AM3-16	Lavado del material	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	30,00	63,2111	
ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de Resultados	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	39,28	82,7644	82,76
TOTALES									4.030,27	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la Tabla 2.5 se detallan las actividades secuenciales y los costos de la mano de obra del cuadro hemático.

Numeral 5. Actividades secuenciales y costos de la mano de obra directa e indirecta del análisis del colesterol

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, toma de la muestra de sangre, análisis de la muestra de sangre, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos

procesos, indicando el funcionario responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y su respectivo inductor de costo. En este archivo se determina la cantidad de segundos utilizados en la realización de cada actividad ligada a cada proceso funcional, con el fin de determinar el valor de la mano de obra tanto directa como indirecta utilizada en la muestra objeto de estudio.

En la Tabla 2.6 se detallan las actividades secuenciales y los costos de la mano de obra del colesterol.

Tabla 2.6. Actividades secuenciales y costos de la mano de obra del colesterol.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS DE LA MANO DE OBRA										
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
ANÁLISIS:		ANÁLISIS COLESTEROL								
Procesos	Código Actividad	Actividades	Tipo funcionario	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Mano de obra directa e indirecta			Costos por proceso central
							Valor segundo utilizado	Cantidad segundos utilizados	Valor total	
INGRESO PACIENTE	IP1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	5,78	22,0274	445,84
	IP1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	90,00	342,9866	
	IP1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	3,51	13,3765	
	IP1-04	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	3,00	11,4329	
	IP1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	7,44	28,3536	
	IP1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	3,8110	7,26	27,6676	
TOMA DE MUESTRA DE SANGRE	TMS2-01	Auxiliar hace uso indumentaria bioseguridad	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	15,31	32,2587	271,51
	TMS2-02	Se marca el tubo de ensayo con lápiz de cera	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	3,70	7,7960	
	TMS2-03	Se recoge la orden y se dice al paciente la hora de entrega del resultado del examen	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	17,33	36,5150	
	TMS2-04	Se estira el brazo del paciente	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	1,53	3,2238	
	TMS2-05	Se fricciona el punto elegido para la punción	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	5,25	11,0619	
	TMS2-06	Se limpia la zona con torunda con alcohol	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	0,92	1,9385	
	TMS2-07	Se coloca el torniquete	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	6,06	12,7686	
	TMS2-08	Se destapa la jeringa	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	2,03	4,2773	
	TMS2-09	Se extrae la muestra de sangre y se afloja el torniquete colocando una torunda sobre el lugar de la punción, retirando rápidamente la aguja	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	18,10	38,1374	
	TMS2-10	Se quita la aguja de la jeringa y se desecha y se vierte la muestra en el frasco ya marcado	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	6,95	14,6439	
	TMS2-11	Se desecha la jeringa en un tarro	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	1,68	3,5398	
	TMS2-12	Se traslada la muestra al sitio del proceso	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	10,00	21,0704	
	TMS2-13	Se ingresan órdenes de trabajo al computador	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	30,00	63,2111	
	TMS2-14	Se registra en libros	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	10,00	21,0704	
ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	Bacteriólogo/a hace uso indumentaria bioseguridad	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	14,82	60,3908	692,79
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	17,00	35,8196	
	AM3-03	Se introduce el tubo de ensayo con la sangre en la centrífuga	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	1,37	5,5827	
	AM3-04	Se saca de la centrífuga	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	2,12	8,6389	
	AM3-05	Se aplica reactivo al tubo de ensayo	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	3,03	12,3471	
	AM3-06	Al reactivo se le echa el suero de la sangre	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	7,70	31,3771	
	AM3-07	Lectura del análisis en el microtab y apunte en libro	Bg	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	89,45	364,5042	
	AM3-08	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	21,06	85,8184	
	AM3-09	Se sella y firma el examen	Bg	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	4,0749	6,16	25,1017	
	AM3-10	Lavado del material	AxL	CD	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	30,00	63,2111	
ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de Resultados	AxL	CI	Recursos humanos	Segundos empleados de mano de obra	2,1070	39,28	82,7644	82,76
TOTALES										1.492,91

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 6. Tiempo efectivo laborado por proceso y actividades secuenciales para el análisis del parcial de orina

En este archivo, que es meramente informativo y se diligencia automáticamente, se presenta la cantidad de segundos consumidos o utilizados por cada una de las actividades centrales al igual que

el valor de la mano de obra directa e indirecta consumida para llevar a cabo el análisis del parcial de orina.

En la Tabla 2.7 se detalla el tiempo efectivo laborado por procesos y las actividades secuenciales del parcial de orina.

Tabla 2.7. Tiempo efectivo laborado por procesos y actividades secuenciales del parcial de orina.

TIEMPO EFECTIVO LABORADO POR PROCESOS Y ACTIVIDADES SECUENCIALES				
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
ANÁLISIS:	ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA			
TIEMPO EN SEGUNDOS REQUERIDO PARA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE UNA MUESTRA				
Proceso central	Tipo de funcionario	Segundos utilizados		
Ingreso paciente	AxF	116,99		
Recepción muestra	AxL	112,49		
Análisis de la muestra	AxL	47,00		
	Bg	107,43		
Entrega de resultados	AxL	39,28		
TIEMPO CONSUMIDO POR FUNCIONARIO				
Tipo de funcionario	Total segundos utilizados	V/r del segundo utilizado	V/r mano de obra directa e indirecta por muestra	
AxF- Auxiliar de facturación	116,99	3,8110	445,84	
AxL- Auxiliar de laboratorio	198,77	2,1070	418,82	
Bg- Bacteriólogo/a	107,43	4,0749	437,77	
Total segundos utilizados	423,19	9,9929	1.302,43	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 7. Tiempo efectivo laborado por proceso y actividades secuenciales para el análisis del cuadro hemático

En este archivo, que es meramente informativo y se diligencia automáticamente, se presenta la cantidad de segundos consumidos o utilizados por cada una de las actividades centrales al igual que el valor de la mano de obra directa e indirecta consumida para llevar a cabo el análisis del cuadro hemático.

En la Tabla 2.8 se detalla el tiempo efectivo laborado por procesos y las actividades secuenciales del cuadro hemático.

Numeral 8. Tiempo efectivo laborado por proceso y actividades secuenciales para el análisis del colesterol

En este archivo, que es meramente informativo y se diligencia automáticamente, se presenta la cantidad de segundos consumidos o utilizados por cada una de las actividades centrales al igual que el valor de la mano de obra directa e indirecta consumida para llevar a cabo el análisis del colesterol.

En la Tabla 2.9 se detalla el tiempo efectivo laborado por procesos y las actividades secuenciales del colesterol.

Tabla 2.8. Tiempo efectivo laborado por procesos y actividades secuenciales del cuadro hemático.

TIEMPO EFECTIVO LABORADO POR PROCESOS Y ACTIVIDADES SECUENCIALES			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
ANÁLISIS:	ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO		
TIEMPO EN SEGUNDOS REQUERIDO PARA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE UNA MUESTRA			
Proceso central	Tipo de funcionario	Segundos utilizados	
Ingreso paciente	AxF	116,99	
Recepción muestra	AxL	147,99	
Análisis de la muestra	AxL	47,00	
	Bg	758,49	
Entrega de resultados	AxL	39,28	
TIEMPO CONSUMIDO POR FUNCIONARIO			
Tipo de funcionario	Total segundos utilizados	V/r del segundo utilizado	V/r mano de obra directa e indirecta por muestra
AxF- Auxiliar de facturación	116,99	3,8110	445,84
AxL- Auxiliar de laboratorio	234,27	2,1070	493,62
Bg- Bacteriólogo	758,49	4,0749	3.090,81
Total segundos utilizados	1.109,75	9,9929	4.030,27

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.9. Tiempo efectivo laborado por procesos y actividades secuenciales del colesterol.

TIEMPO EFECTIVO LABORADO POR PROCESOS Y ACTIVIDADES SECUENCIALES			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
ANÁLISIS:	ANÁLISIS COLESTEROL		
TIEMPO EN SEGUNDOS REQUERIDO PARA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE UNA MUESTRA			
Proceso central	Tipo de funcionario	Segundos utilizados	
Ingreso paciente	AxF	116,99	
Recepción muestra	AxL	128,86	
Análisis de la muestra	AxL	47,00	
	Bg	145,71	
Entrega de resultados	AxL	39,28	
TIEMPO CONSUMIDO POR FUNCIONARIO			
Tipo de funcionario	Total segundos utilizados	V/r del segundo utilizado	V/r mano de obra directa e indirecta por muestra
AxF- Auxiliar de facturación	116,99	3,8110	445,84
AxL- Auxiliar de laboratorio	215,14	2,1070	453,31
Bg- Bacteriólogo	145,71	4,0749	593,76
Total segundos utilizados	477,84	9,9929	1.492,91

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Módulo 3. Elemento del costo: Materia Prima Directa e Indirecta

Numeral 9. Existencia de materia prima y materiales de laboratorio clínico

En este archivo indique productos existentes y necesarios para realizar las diferentes pruebas en el Laboratorio Clínico, presentación (cajas, bolsas, litros, etc.) y equivalencia de la existencia, al igual que la unidad de medida para ser consumidos o utilizados, bien sea en mililitros, centímetros cúbicos, unidades, etc.

También es necesario indicar el precio de adquisición de los productos, de acuerdo con su presentación. En este archivo se obtiene el costo unitario de cada elemento o producto que será utilizado para la realización de las pruebas de laboratorio objeto de estudio y que alimentan la información requerida en los numerales 10, 11 y 12.

En la Tabla 2.10 se detallan la existencia de materia prima y los materiales de Laboratorio Clínico.

Tabla 2.10. Existencia de materia prima y materiales de Laboratorio Clínico.

INSUMOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN EL LABORATORIO CLÍNICO						
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO				
Descripción	Presentación	Equivalencia de existencias	Unidad medida	Costo unitario producto según presentación	Costo unitario unidad de utilización o consumo	
Aceite de inmersión x 500ml	frasco x 500 ml	500,00	ml	70.087,00	140,17	
Ácido úrico BioSystems x 50 ml	frasco x 50 ml	50,00	ml	29.000,00	580,00	
Alcohol acetona IHR	litro	1.000,00	ml	15.700,00	15,70	
Algodón hospitalario x 500 torundas	bolsas	500,00	torundas	12.000,00	24,00	
Anticoagulante EDTA	frasco	200,00	ml	35.000,00	175,00	
Bilirrubina DYT (Human) IHR	caja	50,00	unidad	1.794,00	35,88	
Cinta indicador de PH	caja	500,00	unidad	31.400,00	62,80	
Colesterol BioSystems reactivo x 200	frasco	200,00	ml	81.000,00	405,00	
Coloración wright	frasco	1.000,00	ml	90.000,00	90,00	
Creatinina BioSystems x 200 ml	frasco	200,00	ml	43.211,00	216,06	
Cuaderno	unidad	1,00	unidad	2.000,00	2.000,00	
Delantales	unidad	1,00	unidad	25.000,00	25.000,00	
Diluyentes x 20 Lts	frasco	20.000,00	ml	190.000,00	9,50	
Fosfatasa alcalina BioSystems x 50 ml	frasco	50,00	ml	40.860,00	817,20	
Fucsina Fenicada	frasco	1.000,00	ml	41.100,00	41,10	
Fucsina básica para gran IHR	frasco	500,00	ml	15.889,00	31,78	
Glucosa BioSystems x 200 ml	frasco	200,00	ml	130.578,00	652,89	
Jeringas desechables	caja	100,00	unidad	35.000,00	350,00	
Láminas cubre objetos IHR	caja	50,00	unidad	2.094,00	41,88	
Láminas porta objetos	caja	50,00	unidad	4.000,00	80,00	
Lapicero	unidad	1,00	unidad	700,00	700,00	
Laminilla de vidrio	paquete	100,00	unidad	2.500,00	25,00	
Lápiz de cera vidriograf	unidad	1,00	unidad	2.500,00	2.500,00	
Lyse x 1000 ml	frasco	1.000,00	ml	90.000,00	90,00	
Lugol para gram IHR	litro	1.000,00	ml	12.840,00	12,84	
Papel filtro	unidad	1.000,00	unidad	1,80	0,00	
Proteínas Creativa CRP BioSystems	litro	1.000,00	ml	45.000,00	45,00	
Pruebas de embarazo Betascreen x40	cajas	40,00	unidad	4.138,00	103,45	
Pruebas para dengue (Rapidsignal)	cajas	40,00	unidad	8.400,00	210,00	
Punta desechables azules de pipeta	paquete	1.000,00	unidad	60.000,00	60,00	
Puntas amarillas IHR	paquete	1.000,00	unidad	40.000,00	40,00	
Resma papel x 500 hojas resma	resma	6.000,00	hojas	10.000,00	1,67	
Solución limpiadora 1000 ml	frasco	1.000,00	ml	90.000,00	90,00	
Tapa bocas	unidad	1,00	unidad	211,00	211,00	
Tiras reactivas de orina BioSystems	tarro	150,00	unidad	70.000,00	466,67	
Triglicéridos BioSystems x 200 ml	frasco	200,00	ml	636.729,00	3.183,65	
Tubos al vacío tapa lila IHR	unidad	1,00	unidad	433,00	433,00	
Tubos al vacío tapa azul IHR	unidad	1,00	unidad	477,00	477,00	
Tubos al vacío tapa azul pediátricos	unidad	1,00	unidad	307,00	307,00	
Tubos al vacío tapa lila pediátricos	unidad	1,00	unidad	371,00	371,00	
Tubos al vacío tapa roja IHR	unidad	1,00	unidad	545,00	545,00	
Tubos microhematocritos con hepari	unidad	1,00	unidad	42,00	42,00	
Tubo de ensayo	paquetes	25,00	unidad	35.000,00	1.400,00	
Tubos vaicutainer	paquete	100,00	unidad	35.000,00	350,00	
Tubos Pasteur plásticos	unidad	1,00	unidad	190,00	190,00	
Urea UV Bun BioSystems x 50ml	frasco	50,00	ml	174.282,00	3.485,64	
Violeta de genciana	unidad	50,00	unidad	530,00	10,60	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 10. Actividades secuenciales y costos de la materia prima directa e indirecta para el parcial de orina

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, recepción de la muestra, análisis de la muestra, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos procesos, indicando el funcionario responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y

su respectivo inductor de costo. En este archivo se determina la cantidad de materia prima y materiales utilizados en la realización de cada actividad ligada a cada proceso funcional, con el fin de determinar el valor del segundo elemento del costo utilizado en la muestra objeto de estudio.

En la Tabla 2.11 se detallan las actividades secuenciales y el costo de la materia prima directa e indirecta para el parcial de orina.

Tabla 2.11. Actividades secuenciales y costo de la materia prima directa e indirecta para el parcial de orina.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA E INDIRECTA										
INSTITUCIÓN: UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO										
ANÁLISIS: ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA										
Procesos	Código Actividd	Actividades	Tipo funcionario	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Materia prima directa e indirecta			Costos por proceso central
							Valor unidad de medida usada	Cantidad unidad de medida usada	Valor total	
INGRESO PACIENTE	IP1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF	CI	-	-	-	-	-	-
	IP1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.	AxF	CI	-	-	-	-	-	-
	IP1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	-	-	-	-	-	-
	IP1-04	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	AxF	CI	-	-	-	-	-	-
	IP1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF	CI	-	-	-	-	-	-
	IP1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF	CI	-	-	-	-	-	-
RECEPCIÓN MUESTRA	RM2-01	Auxiliar hace uso indumentaria bioseguridad	AxL	CI	-	-	-	-	-	-
	RM2-02	Se recoge la orden y se dice hora entrega del resultado	AxL	CI	-	-	-	-	-	-
	RM2-03	Se recibe la muestra	AxL	CD	-	-	-	-	-	-
	RM2-04	Se traslada la muestra al sitio del proceso	AxL	CD	-	-	-	-	-	-
	RM2-05	Se registran órdenes de trabajo al computador	AxL	CI	-	-	-	-	-	-
	RM2-06	Se registran en libros	AxL	CI	-	-	-	-	-	-
ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	bacteriólogo/a hace uso indumentaria bioseguridad	Bg	CI	-	-	-	-	-	-
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-03	Se destapa la orina y se vierte en un tubo de ensayo	Bg	CD	Tubo de ensayo	Cantidad usada	1,400,0000	1,00	1,400,0000	-
	AM3-04	Se introduce en el tubo de ensayo una tira reactiva	Bg	CD	Tiras reactivas de orina BioSystems	Número de tiras usadas	466,6667	1,00	466,6667	-
	AM3-05	Se retira la tira reactiva del tubo de ensayo	Bg	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-06	Se compara los colores de la tira y se apuntan los resultados	Bg	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-07	Se introducen los tubos de ensayo en la centrifuga	Bg	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-09	Se retira de la centrifuga y se elimina el sobrenadante	Bg	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-10	Se riegan las láminas	Bg	CD	Laminilla de vidrio	Número de Laminillas usadas	25,0000	1,00	25,0000	-
	AM3-11	Se marcan las láminas	Bg	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-12	El sedimento se vierte sobre la lámina con cubre objetos	Bg	CD	Láminas cubre objetos IHR	Número de laminillas cubre objetos usadas	41,8800	1,00	41,8800	-
	AM3-13	Se pasa el microscopio para la lectura	Bg	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-14	Lectura en el microscopio y apunte en libros	Bg	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-15	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	Bg	CI	-	-	-	-	-	-
	AM3-16	Se sella y firma el examen	Bg	CI	-	-	-	-	-	-
	AM3-17	Lavado del material	AxL	-	-	-	-	-	-	-
	ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de resultados	AxL	CI	-	-	-	-	-
TOTALES									1.933,55	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 11. Actividades secuenciales y costos de la materia prima directa e indirecta para el cuadro hemático

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, toma de la muestra de sangre, análisis de la muestra de sangre, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos procesos, indicando el funcionario responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y su respectivo inductor de costo. En este archivo se determina la cantidad de materia prima y materiales utilizados en la realización de cada actividad ligada a cada proceso funcional, con el fin de determinar el valor del segundo elemento del costo utilizado en la muestra objeto de estudio.

En la Tabla 2.12 se detallan las actividades secuenciales y el costo de la materia prima directa e indirecta para el cuadro hemático.

Numeral 12. Actividades secuenciales y costos de la materia prima directa e indirecta para el colesterol

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, toma de la muestra de sangre, análisis de la muestra de sangre, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos procesos, indicando el funcionario responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y su respectivo inductor de costo. En este archivo se determina la cantidad de materia prima y materiales utilizados en la realización de cada actividad ligada a cada proceso funcional, con el fin de determinar el valor del segundo elemento del costo utilizado en la muestra objeto de estudio.

En la Tabla 2.13 se detallan las actividades secuenciales y el costo de la materia prima directa e indirecta para el colesterol.

Tabla 2.12. Actividades secuenciales y costo de la materia prima directa e indirecta para el cuadro hemático.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA E INDIRECTA										
INSTITUCIÓN: UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO										
ANÁLISIS: ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO										
Procesos	Código Actividd	Actividades	Tipo funcionario	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Materia prima directa e indirecta			Costos por proceso central
							Valor unidad de medida usada	Cantidad unidad de medida usada	Valor total	
INGRESO PACIENTE	P1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF	CI	-		-	-	-	
	P1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.	AxF	CI	-		-	-	-	
	P1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	-		-	-	-	
	P1-04	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	AxF	CI	-		-	-	-	
	P1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF	CI	-		-	-	-	
	P1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF	CI	-		-	-	-	
TOMA DE MUESTRA DE SANGRE	TMS2-01	Auxiliar hace uso indumentaria bioseguridad	AxL	CI	-		-	-	-	
	TMS2-02	Se marca el tubo de ensayo con lápiz de cera	AxL	CD	-		-	-	-	
	TMS2-03	Se agrega anticoagulante al tubo de ensayo y se tapa	AxL	CD	Anticoagulante EDTA	Cantidad de ml usados	175,0000	0,25	43,7500	
	TMS2-04	Se recoge la orden y se indica al paciente la hora de entrega del resultado del examen	AxL	CI	Tubos vaicutaíner	Cantidad de tubos usados	350,0000	1,00	350,0000	
	TMS2-05	Se estira el brazo del paciente	AxL	CD	-		-	-	-	
	TMS2-06	Se fricciona el punto elegido para la punción	AxL	CD	-		-	-	-	
	TMS2-07	Se limpia la zona con torunda con alcohol	AxL	CD	Algodón hospitalario x 500 torundas	Número de torundas usadas	24,0000	1,00	24,0000	
	TMS2-08	Se coloca el torniquete	AxL	CD	Alcohol acetona IHR	Cantidad de ml usados	15,7000	1,00	15,7000	
	TMS2-09	Se destapa la jeringa	AxL	CD	-		-	-	-	
	TMS2-10	Se extrae la muestra de sangre y se afloja el torniquete colocando una torunda sobre el lugar de la punción, retirando rápidamente la aguja	AxL	CD	Jeringas desechables	Cantidad de jeringas usadas	350,0000	1,00	350,0000	
	TMS2-11	Se quita la aguja de la jeringa y se desecha y se vierte la muestra en el frasco ya marcado	AxL	CD	Algodón hospitalario x 500 torundas	Número de torundas usadas	24,0000	1,00	24,0000	
	TMS2-12	Se desecha la jeringa en un tarro	AxL	CD	-		-	-	-	
	TMS2-13	Se traslada la muestra al sitio de proceso	AxL	CD	-		-	-	-	
	TMS2-14	Se ingresan órdenes de trabajo al computador	AxL	CI	-		-	-	-	
	TMS2-15	Se registra en libros	AxL	CI	-		-	-	-	
										807,45

Continúa

ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	bacteriólogo/a hace uso indumentaria bioseguridad	Bg	CI	-	-	-	-	-
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL	CD	-	-	-	-	-
	AM3-03	Se colocan las laminillas sobre la mesa	Bg	CD	Laminilla de Vidrio	Cantidad de laminillas usadas	25,0000	1,00	25,0000
	AM3-04	Se marcan las laminillas	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-05	Se unto la sangre en la laminilla	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-06	Se esparce la sangre en la laminilla	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-07	Se tapa el tubo de ensayo y se coloca en la gradilla	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-08	Se deja secar la sangre de la laminilla	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-09	Esparción de colorante wright sobre las láminas	Bg	CD	Coloración wright	Cantidad de ml usados	90,0000	1,00	90,0000
	AM3-10	Secado de wright durante 3 minutos	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-11	Lavada de las manillas para quitarles el wright	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-12	Secado de las laminillas y se colocan en una tabilla	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-13	Lectura del análisis en el microscopio y apunte en libro	Bg	CD	-	-	-	-	-
	AM3-14	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	Bg	CI	-	-	-	-	-
	AM3-15	Se sella y firma el examen	Bg	CI	-	-	-	-	-
	AM3-16	Lavado del material	AxL	-	-	-	-	-	-
ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de resultados	AxL	CI	-	-	-	-	0,00
	TOTALES								

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.13. Actividades secuenciales y costo de la materia prima directa e indirecta del colesterol.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA E INDIRECTA										
INSTITUCIÓN: UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO										
ANÁLISIS: ANÁLISIS COLESTEROL										
Procesos	Código Actividd	Actividades	Tipo funcionario	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Materia prima directa e indirecta			Costos por proceso central
							Valor unidad de medida usada	Cantidad unidad de medida usada	Valor total	
INGRESO PACIENTE	IP1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF	CI	-	-	-	-	-	
	IP1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.	AxF	CI	-	-	-	-	-	
	IP1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	-	-	-	-	-	
	IP1-04	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	AxF	CI	-	-	-	-	-	
	IP1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF	CI	-	-	-	-	-	
	IP1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF	CI	-	-	-	-	-	
TOMA DE MUESTRA DE SANGRE	TMS2-01	Auxiliar hace uso indumentaria bioseguridad	AxL	CI	-	-	-	-	-	
	TMS2-02	Se marca el tubo de ensayo con lápiz de cera	AxL	CI	-	-	-	-	-	
	TMS2-03	Se recoge la orden y se dice al paciente la hora de entrega del resultado del examen	AxL	CD	-	-	-	-	-	
	TMS2-04	Se estira el brazo del paciente	AxL	CD	-	-	-	-	-	
	TMS2-05	Se friccióna el punto elegido para la punción	AxL	CI	-	-	-	-	-	
	TMS2-06	Se limpia la zona con torunda con alcohol	AxL	CD	Algodón hospitalario x 500 torundas	Número de torundas usadas	24,0000	1,00	24,0000	
	TMS2-07	Se coloca el torniquete	AxL	CD	Alcohol acetona IHR	Cantidad de ml usados	15,7000	1,00	15,7000	
	TMS2-08	Se destapa la jeringa	AxL	CD	-	-	-	-	-	
	TMS2-09	Se extrae la muestra de sangre y se afloja el torniquete colocando una torunda sobre el lugar de la punción, retirando rápidamente la aguja	AxL	CD	Jeringas desechables	Cantidad de jeringas Usadas	1,0000	350,00	350,0000	
	TMS2-10	Se quita la aguja de la jeringa y se desecha y se vierte la muestra en el frasco ya marcado	AxL	CD	Algodón hospitalario x 500 torundas	Número de torundas usadas	1,0000	24,00	24,0000	
	TMS2-11	Se desecha la jeringa en un tarro	AxL	CD	Tubos vacutainer	Cantidad de tubos usados	350,0000	1,00	350,0000	
	TMS2-12	Se traslada la muestra al sitio del proceso	AxL	CD	-	-	-	-	-	
	TMS2-13	Se ingresan órdenes de trabajo al computador	AxL	CI	-	-	-	-	-	
	TMS2-14	Se registra en libros	AxL	CI	-	-	-	-	-	

Continúa

ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	bacteriólogo/a hace uso indumentaria bioseguridad	Bg	CI	-	-	-	-	-	
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL	CD	-	-	-	-	-	
	AM3-03	Se introduce el tubo de ensayo con la sangre en la centrifuga	Bg	CD	-	-	-	-	-	
	AM3-04	Se saca de la centrifuga	Bg	CD	-	-	-	-	-	
	AM3-05	Se aplica reactivo al tubo de ensayo	Bg	CD	Colesterol BioSystems reactivo x 200 ml	Cantidad de ml usados	405,0000	0,50	202,5000	262,50
	AM3-06	Al reactivo se le echa el suero de la sangre	Bg	CD	Punta desechables azules de pipeta	Cantidad de puntas usadas	60,0000	1,00	60,0000	
	AM3-07	Lectura del análisis en el microlab y apunte en libro	Bg	CD	-	-	-	-	-	-
	AM3-08	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	Bg	CI	-	-	-	-	-	-
	AM3-09	Se sella y firma el examen	Bg	CI	-	-	-	-	-	-
	AM3-10	Lavado del material	AxL	CI	-	-	-	-	-	-
ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de Resultados	AxL	CI	-	-	-	-	0,00	
	TOTALES									1.026,20

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Módulo 4. Elemento del costo: Costos Indirectos Propios.

El objeto de diligenciar este módulo es determinar el costo indirecto asignable a cada una de las pruebas de laboratorio objeto de estudio. Para cumplir el propósito mencionado, es necesario diligenciar los numerales 13 al 21, que se desarrollarán más adelante.

Numeral 13. Existencia y depreciación de equipos del Laboratorio Clínico

Indique los activos fijos que se encuentran en el área de Laboratorio Clínico: cantidad, valor unitario y su respectiva vida útil, con lo cual se obtendrá el valor de la depreciación de los mismos, medidos en año, mes, día, minuto y segundo de uso.

En la Tabla 2.14 se detallan las existencia y depreciación de equipos de laboratorio clínico.

Numeral 14. Criterios de agotamiento de otros elementos indirectos

Indique los otros elementos requeridos en el desarrollo de las actividades generales del Laboratorio Clínico como son: delantales, sellos, cuadernos de apuntes, lapiceros y lápices de cera utilizados para marcar los tubos de ensayo, etc. En este archivo debe referenciarse el precio de adquisición y la vida probable que tendrá cada elemento utilizado. Los datos acá determinados serán utilizados para el desarrollo de los numerales 22, 23 y 24.

En la Tabla 2.15 se detallan los criterios de agotamiento de otros elementos utilizados en el Laboratorio Clínico.

Numeral 15. Existencia y depreciación de equipos del área de Facturación

Indique los activos fijos poseídos en el área de facturación: cantidad, valor unitario y su respectiva vida útil, con lo cual se obtendrá el valor de la depreciación de los mismos, medidos en año, mes, día, minuto y segundo de uso.

En la Tabla 2.16 se detallan la existencia y la depreciación de equipos del área de Facturación.

Numeral 16. Asignación de artículos eléctricos y electrónicos por área funcional

En este aparte se deben indicar los artículos eléctricos y electrónicos a cargo de cada una de las dependencias que integran la institución, así como el número de ellos. Este es tal vez uno de los archivos más complejos de diligenciar pues es necesario apoyarse en un profesional experto en temas de consumo de electricidad que logre determinar el consumo kW promedio hora para cada uno de los diversos equipos. Con el indicador encontrado se facilita la valoración de kW promedio segundo consumido, necesario para adelantar el diligenciamiento del numeral 17.

En la Tabla 2.17 se detalla el inventario de artículos eléctricos por área funcional.

Tabla 2.14. Existencia y depreciación de equipos de Laboratorio Clínico.

EXISTENCIA Y DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO CLÍNICO										
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos					
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo	
Agitador o rotador Maschem	1	300.000,0	300.000,0	10	30.000,0	2.500,0	83,3	1,4	0,023	
Aire acondicionado Samsung	1	500.000,0	500.000,0	10	50.000,0	4.166,7	138,9	2,3	0,039	
Bandeja esmaltada con tapa grande	2	10.000,0	20.000,0	10	2.000,0	166,7	5,6	0,1	0,002	
Baño maría marca Emmert	1	280.000,0	280.000,0	10	28.000,0	2.333,3	77,8	1,3	0,022	
Butacas metálicas con asientos	2	30.000,0	60.000,0	10	6.000,0	500,0	16,7	0,3	0,005	
Cajonero de pared 8 puertas	1	40.000,0	40.000,0	10	4.000,0	333,3	11,1	0,2	0,003	
Centrífuga Clay Adams para 12 tubos	1	5.000.000,0	5.000.000,0	10	500.000,0	41.666,7	1.388,9	23,1	0,386	
Centrífuga Hammet para 6 tubos	1	4.000.000,0	4.000.000,0	10	400.000,0	33.333,3	1.111,1	18,5	0,309	
Centrífuga Hettich para 6 tubos	1	2.500.000,0	2.500.000,0	10	250.000,0	20.833,3	694,4	11,6	0,193	
Coagulómetro Biobas	1	4.600.200,0	4.600.200,0	10	460.020,0	38.335,0	1.277,8	21,3	0,355	
Cuenta glóbulos electrónicos	1	500.000,0	500.000,0	10	50.000,0	4.166,7	138,9	2,3	0,039	
Equipo de computo auxiliar de laboratorio	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185	
Equipo de computo bacteriólogo/a	1	1.900.000,0	1.900.000,0	5	380.000,0	31.666,7	1.055,6	17,6	0,293	
Equipo hematología Ábaco Junior	1	843.400,0	843.400,0	10	84.340,0	7.028,3	234,3	3,9	0,065	
Equipo hematología Abvia 60	1	18.000.000,0	18.000.000,0	10	1.800.000,0	150.000,0	5.000,0	83,3	1,389	
Equipo para colesterol Ra 50	1	20.000.000,0	20.000.000,0	10	2.000.000,0	166.666,7	5.555,6	92,6	1,543	
Escritorio de 3 gavetas pequeño	1	60.000,0	60.000,0	10	6.000,0	500,0	16,7	0,3	0,005	
Estabilizador auxiliar	1	90.000,0	90.000,0	5	18.000,0	1.500,0	50,0	0,8	0,014	
Estabilizador multiple bacteriólogo/a	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077	
Gradillas de 30 tubos	3	18.000,0	54.000,0	10	5.400,0	450,0	15,0	0,3	0,004	
Horno para secado de material	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077	
Impresora Epson	1	300.000,0	300.000,0	3	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077	
Microcentrífuga para 20 capilares	1	7.000.000,0	7.000.000,0	10	700.000,0	58.333,3	1.944,4	32,4	0,540	
Microscopio marca Olimpus	1	2.500.000,0	2.500.000,0	10	250.000,0	20.833,3	694,4	11,6	0,193	
Pipeta automática (1-1000 ml, 1-500 ml)	4	450.000,0	1.800.000,0	10	180.000,0	15.000,0	500,0	8,3	0,139	
Pipetas de volumen fijo 5 ml.	1	350.000,0	350.000,0	10	35.000,0	2.916,7	97,2	1,6	0,027	
Pipeteador electrónico	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046	
Silla giratoria	1	258.844,0	258.844,0	10	25.884,4	2.157,0	71,9	1,2	0,020	
TOTALES	35,00		73.756.444,00		7.864.644,40	655.387,03	21.846,23	364,10	6,068	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.15. Criterios de agotamiento de otros elementos.

CRITERIOS DE AGOTAMIENTO DE OTROS ELEMENTOS							
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
Detalle	Valor unitario	Vida útil en años	Agotamiento				
			Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Delantales	25.000,00	1,00	25.000,00	2.083,33	69,44	1,16	0,0193
Sello automático bacteriólogo/a- incluye tinta	12.000,00	1,00	12.000,00	1.000,00	33,33	0,56	0,0093
TOTALES	37.000,00	2,00	37.000,00	3.083,33	102,78	1,71	0,0285
Detalle	Valor unitario	Número de páginas	Renglones por página	Total renglones	Valor renglón usado		
Cuadernos	2.000,00	200,00	30,00	6.000,00	0,3333		
TOTALES	2.000,00	200,00	30,00	6.000,00	0,3333		
Detalle	Valor unitario	Duración en días	Valor día	Valor minuto	Valor segundo		
Lapiceros	700,00	30,00	23,33	0,39	0,0065		
Lápiz de cera	2.500,00	30,00	83,33	1,39	0,0231		
TOTALES	3.200,00	60,00	106,67	1,78	0,0296		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.16. Existencia y depreciación de equipos del área de Facturación.

EXISTENCIA Y DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS DEL ÁREA DE FACTURACIÓN										
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos					
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo	
Computador	1	1.200.000	1.200.000	5	240.000	20.000,000	666,667	11,111	0,185	
Impresora	1	500.000	500.000	3	166.667	13.888,889	462,963	7,716	0,129	
Estabilizador	2	80.000	160.000	5	32.000	2.666,667	88,889	1,481	0,025	
Ventilador	1	100.000	100.000	5	20.000	1.666,667	55,556	0,926	0,015	
TOTALES			1.960.000		458.667	38.222,222	1.274,074	21,235	0,354	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.17. Inventario de artículos eléctricos por área funcional.

INVENTARIO DE ARTICULOS ELECTRICOS POR AREA FUNCIONAL				
INSTITUCIÓN		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
Área Gerencia				
Gerencia	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámparas	8	0,075	0,600	0,0013
Aire acondicionado	1	1,100	1,100	0,0183
Estabilizador	1	0,600	0,600	0,0100
Computador	1	0,175	0,175	0,0029
TOTAL			2,475	0,0325
Área Administrativa				
Control Interno	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	4	0,075	0,300	0,0013
Computador	1	0,175	0,175	0,0029
Estabilizador	1	0,600	0,600	0,0100
Impresora	1	0,018	0,018	0,0003
Aire acondicionado	1	1,100	1,100	0,0183
TOTAL			2,193	0,0328
Contabilidad	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Aire acondicionado	1	1,100	1,100	0,0183
Computador	2	0,175	0,350	0,0029
Impresora	1	0,018	0,018	0,0003
Tubos lámpara	6	0,075	0,450	0,0013
Estabilizador	2	0,600	1,200	0,0100
TOTAL			3,118	0,0328
Personal	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	6	0,075	0,450	0,0013
Computador	1	0,175	0,175	0,0029
Ventilador	3	0,054	0,162	0,0009
Estabilizador	1	0,600	0,600	0,0100
TOTAL			1,387	0,0151
Tesorería	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Computador	1	0,175	0,175	0,0029
Tubos lámpara	4	0,075	0,300	0,0013
Estabilizador	1	0,600	0,600	0,0100
Ventilador	1	0,054	0,054	0,0009
TOTAL			1,129	0,0151
Almacén	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Impresora	1	0,018	0,018	0,0003
Computador	1	0,175	0,175	0,0029
Nevera	1	0,127	0,127	0,0021
Estabilizador	1	0,060	0,060	0,0010
Tubos lámpara	4	0,075	0,300	0,0013
Ventiladores	1	0,054	0,054	0,0009
TOTAL			0,734	0,0085
Facturación	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Estabilizador	1	0,060	0,060	0,0010
Impresora	2	0,018	0,036	0,0003
Computador	4	0,175	0,700	0,0029
Ventilador	3	0,054	0,162	0,0009
Tubos lámpara	3	0,075	0,225	0,0013
TOTAL			0,958	0,0064

Continúa

Área Asistencial				
Consulta externa	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	30	0,075	2,250	0,0013
Televisores	3	0,068	0,204	0,0011
Ventiladores	4	0,054	0,216	0,0009
TOTAL			2,670	0,0033
Hospitalización	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	40	0,075	3,000	0,0013
Televisores	10	0,068	0,680	0,0011
Ventiladores	1	0,054	0,054	0,0009
Incubadoras	3	0,215	0,645	0,0036
TOTAL			4,379	0,0069
Quirófano	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	32	0,075	2,400	0,0013
Aire acondicionado	2	1,100	2,200	0,0183
Cafetera	1	0,700	0,700	0,0117
Cardioscopio	1	0,012	0,012	0,0002
Ecógrafo	1	0,180	0,180	0,0030
Estabilizador	3	0,600	1,800	0,0100
Lámpara auxiliar	1	0,100	0,100	0,0017
Lámpara cuello cisne	1	0,100	0,100	0,0017
Máquina anestesia	2	0,005	0,010	0,0001
Monitor presión arterial	1	0,036	0,036	0,0006
TOTAL			7,538	0,0485
Sala de partos	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	12	0,075	0,900	0,0013
Monitor fetal	1	0,050	0,050	0,0008
Televisor	1	0,068	0,068	0,0011
Lámpara de cirugía	1	0,050	0,050	0,0008
Lámpara cuello cisne	2	0,100	0,200	0,0017
Incubadora	2	0,215	0,430	0,0036
Ventilador	3	0,054	0,162	0,0009
TOTAL			1,860	0,0102
Urgencias	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	30	0,075	2,250	0,0013
Impresora	1	0,018	0,018	0,0003
Ventilador	2	0,054	0,108	0,0009
Estabilizador	3	0,600	1,800	0,0100
Computador	1	0,175	0,175	0,0029
Nevera	1	0,127	0,127	0,0021
Electrocardiógrafo	1	0,280	0,280	0,0047
Microondas	1	1,400	1,400	0,0233
Lámpara cuello cisne	1	0,100	0,100	0,0017
Ventilador	3	0,054	0,162	0,0009
Lámpara de pie	1	0,100	0,100	0,0017
TOTAL			6,520	0,0497
Área Ayudas Diagnósticas				
Laboratorio clínico	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubo lámpara	16	0,075	1,200	0,0013
Agitadores	1	0,100	0,100	0,0017
Baño María	1	0,030	0,030	0,0005
Centrífuga	3	0,300	0,900	0,0050
Coagulómetro	1	0,080	0,080	0,0013
Aire acondicionado	1	1,100	1,100	0,0183
Horno	1	1,400	1,400	0,0233
Impresora	1	0,018	0,018	0,0003
Computador	2	0,175	0,350	0,0029
Equipo hematología Advia 60	1	1,100	1,100	0,0183
Equipo colesterol	1	0,175	0,175	0,0029
Microscopio	1	0,020	0,020	0,0003
Cafetera	1	0,700	0,700	0,0117
Microcentrífuga	1	0,880	0,880	0,0147
TOTAL			8,053	0,1026

Continúa

Área Ayudas Terapéuticas				
Fonoaudiología	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	10	0,075	0,750	0,0013
Ventiladores	1	0,054	0,054	0,0009
TOTAL			0,804	0,0022
Área Fisioterapia				
Fisioterapia	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	14	0,075	1,050	0,0013
Estabilizador	1	0,600	0,600	0,0100
Ventiladores	2	0,054	0,108	0,0009
TOTAL			1,758	0,0122
Área Servicios Generales				
Disposición de residuos	Cantidad	Consumo promedio kW/hora	Total kW/hora	Total kW/segundo
Tubos lámpara	8	0,075	0,600	0,0013
TOTAL			0,600	0,0013

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 17. Asignación de kW de energía y valor del consumo por áreas funcionales

En este numeral se requiere indicar el valor de la factura de consumos de energía por mes, expedida por la respectiva entidad prestadora del servicio. La asignación está en función de los artículos eléctricos de cada área funcional de la organización y su consumo kW hora promedio estimado por artículo. También se hace necesario diligenciar las horas efectivas promedio día, al igual que los días efectivos laborados por mes.

En la Tabla 2.18 se detalla la forma como se hace la asignación de kW de energía por área.

Para determinar el costo del consumo del servicio de acueducto por área funcional es necesario abordar los numerales 18, 19, 20 y 21.

Numeral 18. Determinación del costo del consumo de servicio de acueducto por área funcional. Cantidad de llaves de suministro

En este numeral se requiere indicar la cantidad de llaves de suministro de agua existentes en las áreas de Gerencia, Administrativa, Asistencial y Ayudas Diagnósticas. También se hace necesario diligenciar las horas efectivas promedio día, al igual que los días efectivos laborados por mes.

En la Tabla 2.19 se detalla el número de llaves de acueducto existentes en cada área funcional.

Numeral 19. Determinación del costo del consumo de servicio de acueducto por área funcional. Cantidad de unidades sanitarias

En este numeral se requiere indicar la cantidad de unidades sanitarias existentes en las áreas de Gerencia, Administrativa, Asistencial y Ayudas Diagnósticas. También se hace necesario diligenciar las horas efectivas promedio día, al igual que los días efectivos laborados por mes.

En la Tabla 2.20 se detalla el número de unidades sanitarias existentes en cada área funcional.

Numeral 20. Determinación del costo del consumo de servicio de acueducto por área funcional. Usuarios promedio del servicio

En este numeral se requiere indicar la cantidad de unidades sanitarias existentes en las áreas de Gerencia, Administrativa, Asistencial y Ayudas Diagnósticas. También se hace necesario diligenciar las horas efectivas promedio día, al igual que los días efectivos laborados por mes.

En la Tabla 2.21 se detalla el número de usuarios promedio de unidades sanitarias existentes en cada área funcional.

Tabla 2.18. Asignación de kW de energía por área.

ASIGNACIÓN KW ENERGÍA POR ÁREAS							
INSTITUCIÓN	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO						
	Kilovatios hora	Horas efectivas día	Kilovatios efectivos al día	Días efectivos laborados por mes	Kilovatios efectivos al mes	% Participación kW mes	Horas efectivas por mes
Área Gerencia							
Gerencia	2,475	6	14,85	23	341,55		138
TOTAL	2,475	6,00	14,850	23,00	341,55	1,45%	138,00
Área Administrativa							
Control Interno	2,1930	8	17,544	23	403,512		184
Contabilidad	3,1180	8	24,944	23	573,712		184
Personal	1,3870	8	11,096	23	255,208		184
Tesorería	1,1290	8	9,032	23	207,736		184
Almacén	0,7340	8	5,872	23	135,056		184
Facturación	0,9580	8	7,664	23	176,272		184
TOTAL	9,5190	8,00	76,152	23,00	1.751,50	7,42%	1.104,00
Área Asistencial							
Consulta externa	2,670	8	21,36	23	491,28		184
Hospitalización	4,379	24	105,096	30	3152,88		720
Quirófano	7,538	24	180,912	30	5427,36		720
Sala de partos	1,860	24	44,64	30	1339,2		720
Urgencias	6,520	24	156,48	30	4694,4		720
TOTAL	22,967	22,14	508,488	29,71	15.138,87	64,12%	3.064,00
Área Ayudas Diagnósticas							
Laboratorio clínico	8,053	24	193,272	30	5798,16		720
TOTAL	8,053	24,00	193,272	30,00	5.798,16	24,56%	720,00
Área Ayudas Terapéuticas							
Fonoaudiología	0,804	8	6,432	23	147,936		184
Fisioterapia	1,758	8	14,064	23	323,472		184
TOTAL	2,562	8,00	20,496	23,00	471,41	2,00%	368,00
Área Servicios Generales							
Disposición de residuos	0,600	8	4,8	23	110,4		184
TOTAL	0,600	8,00	4,800	23,00	110,40	0,47%	184,00
TOTALES	46,18	17,72	818,06	28,82	23.611,89	100%	5.578,00

VALOR DEL CONSUMO DE ENERGÍA MES POR ÁREAS FUNCIONALES									
INSTITUCIÓN	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
					V/r factura energía por mes	3.500.000			
Asignación por áreas	% participación consumo kW por mes	Valor consumo mensual en pesos	Valor consumo día efectivo	Valor consumo hora efectiva	Valor consumo por minuto	Valor consumo por segundo	Tiempo funcional en horas	Tiempo funcional en días mes	
Área Gerencia	1,45%	50.628	2.201,22	366,87	6,11	0,1019	6,00	23,00	
Área Administrativa	7,42%	259.625	11.288,04	1.411,01	23,52	0,3919	8,00	23,00	
Área Asistencial	64,12%	2.244.042	75.541,82	3.412,02	56,87	0,9478	22,14	29,71	
Área Ayudas Diagnósticas	24,56%	859.464	28.648,79	1.193,70	19,89	0,3316	24,00	30,00	
Área Ayudas Terapéuticas	2,00%	69.877	3.038,13	379,77	6,33	0,1055	8,00	23,00	
Área Servicios Generales	0,47%	16.365	711,51	88,94	1,48	0,0247	8,00	23,00	
TOTALES	100,00%	3.500.000	121.429,51	6.852,30	114,20	1,9034			

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.19. Número de llaves del acueducto.

NÚMERO DE LLAVES ACUEDUCTO							
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO						
Área funcional	Cantidad de llaves	% Participación	Tiempo funcional en horas día	Tiempo funcional en días mes	Tiempo funcional en horas por mes	Ponderación horas mes	% Total
Área Gerencial							
Gerencia	1		6	23	138		
TOTAL	1	16,67%	6,00	23,00	138,00	23,00	4,06%
Área Administrativa							
Control Interno	1		8	23	184		
Facturación	1		8	23	184		
TOTAL	2	33,33%	8,00	23,00	368,00	122,67	21,63%
Área Asistencial							
Urgencias	1		24	30	720		
Consulta externa	1		8	23	184		
TOTAL	2	33,33%	16,00	26,50	904,00	301,33	53,15%
Área Ayudas Diagnósticas							
Laboratorio clínico	1		24	30	720		
TOTAL	1	16,67%	24,00	30,00	720,00	120,00	21,16%
TOTALES	6	100%				567,00	100,00%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.20. Número de unidades sanitarias.

NÚMERO DE UNIDADES SANITARIAS							
INSTITUCIÓN: UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
Área funcional	Cantidad de unidades sanitarias	% Participación	Tiempo funcional en horas día	Tiempo funcional en días mes	Tiempo funcional en horas por mes	Ponderación horas mes	% Total
Área Gerencial							
Gerencia	1		6	23	138		
TOTAL	1	12,50%	6,00	23,00	138,00	17,25	2,95%
Área Administrativa							
Control Interno	2		8	23	184		
Facturación	1		8	23	184		
TOTAL	3	37,50%	8,00	23,00	368,00	138,00	23,62%
Área Asistencial							
Urgencias	2		24	30	720		
Consulta externa	1		8	23	184		
TOTAL	3	37,50%	18,67	27,67	904,00	339,00	58,02%
Área Ayudas Diagnósticas							
Laboratorio clínico	1		24	30	720		
TOTAL	1	12,50%	24,00	30,00	720,00	90,00	15,40%
TOTALES	8	100%				584,25	100,00%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.21. Usuarios promedio de unidades sanitarias.

NÚMERO DE USUARIOS DE LAS UNIDADES SANITARIAS							
INSTITUCIÓN: UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
Área funcional	Número de usuarios promedio mes	% Participación	Tiempo funcional en horas día	Tiempo funcional en días mes	Tiempo funcional en horas por mes	Ponderación horas mes	% Total
Área Gerencial							
Gerencia	3		6	23	138		
TOTAL	3	3,53%	6,00	23,00	138,00	4,87	0,60%
Área Administrativa							
Control Interno	3		8	23	184		
Facturación	5		8	23	184		
TOTAL	8	9,41%	8,00	23,00	368,00	34,64	4,23%
Área Asistencial							
Urgencias	50		24	30	720		
Consulta externa	20		8	23	184		
TOTAL	70	82,35%	19,43	28,00	904,00	744,47	91,03%
Área Ayudas Diagnósticas							
Laboratorio clínico	4		24	30	720		
TOTAL	4	4,71%	24,00	30,00	720,00	33,88	4,14%
TOTALES	85	100%				817,86	100,00%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 21. Determinación del costo del consumo de servicio de acueducto por área funcional. Asignación del consumo por área funcional

En este numeral se requiere indicar el valor de la factura mes por concepto de servicio de acueducto, emitida por la respectiva institución prestadora del servicio. Los datos se obtienen de forma automática. Los datos se presentan en consumos por segundo

promedio asignable a las diferentes áreas funcionales. Recuérdese que en todo momento se busca determinar los costos que tengan que ver con el área funcional de Ayudas Diagnósticas, dado que es a esta área que está adscrito el Laboratorio Clínico objeto de este estudio.

En la Tabla 2.22 se detalla el consumo de agua por área funcional.

Tabla 2.22. Consumo de agua por área funcional.

CONSUMOS DE AGUA POR ÁREA FUNCIONAL								
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO						Valor factura Agua por mes	1.300.000
Área funcional	Número de llaves	Número de unidades sanitarias	Número de usuarios	Total	Ponderación	Valor consumo mes en pesos		
Área Gerencial	4,06%	2,95%	0,60%	7,60%	2,53%	32.953		
Área Administrativa	21,63%	23,62%	4,23%	49,49%	16,50%	214.453		
Área Asistencial	53,15%	58,02%	91,03%	202,20%	67,40%	876.179		
Área Ayudas Diagnósticas (Laboratorio)	21,16%	15,40%	4,14%	40,71%	13,57%	176.415		
TOTALES	100%	100%	100%	300%	100%	1.300.000		

ASIGNACION DEL CONSUMO DE AGUA A LAS UNIDADES FUNCIONALES								
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
Área funcional	Asignación mensual	Valor día efectivo	Valor hora efectiva	Valor minuto	Valor segundo	Tiempo funcional en horas día	Tiempo funcional en días mes	
Área Gerencial	32.953	1.433	238,79	3,98	0,0663	6,00	23,00	
Área Administrativa	214.453	9.324	1.165,51	19,43	0,3238	8,00	23,00	
Área Asistencial	876.179	33.063	2.066,46	34,44	0,5740	16,00	26,50	
Área Ayudas Diagnósticas (Laboratorio)	176.415	5.881	245,02	4,08	0,0681	24,00	30,00	
TOTALES	1.300.000	49.701	3.716	61,93	1,0322			

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 22. Actividades secuenciales y costos indirectos propios del proceso para el análisis del parcial de orina

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, recepción de la muestra, análisis de la muestra, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos procesos,

indicando el funcionario responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y su respectivo inductor de costo.

En la Tabla 2.23 se detallan las actividades secuenciales y los costos propios del proceso para el análisis del parcial de orina.

Tabla 2.23. Actividades secuenciales y costos propios del proceso para el análisis del parcial de orina.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS INDIRECTOS PROPIOS DEL PROCESO										
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
ANÁLISIS:		ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA								
Procesos	Código Actividad	Actividades	Tipo funcionario	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Costos indirectos de producción			Costos por proceso central
							Valor unidad de medida usada	Cantidad unidad de medida usada	Valor total	
INGRESO PACIENTE	IP1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF	CI	Computador	Uso en segundos	0,1852	90,00	16,6667	32,46
					Energía	Kw segundo	0,0029	90,00	0,2625	
	IP1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.	AxF	CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,1286	90,00	11,5741	
					Energía	Kw segundo	0,0003	90,00	0,0270	
					Hoja de papel	Hojas utilizadas	1,6667	1,00	1,6667	
	IP1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	3,00	0,0194	
	IP1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF						-	
	IP1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF						-	

Continúa

RECEPCIÓN MUESTRA	RM2-01	Auxiliar hace uso indumentaria bioseguridad	AxL	CI	Delantal	Uso en segundos	0,0193	107,43	2,0723		
	RM2-02	Se recoge la orden y se dice hora entrega del resultado	AxL						-		
	RM2-03	Se recibe la muestra	AxL						-		
	RM2-04	Se traslada la muestra al sitio del proceso	AxL						-		
	RM2-05	Se registran órdenes de trabajo en el computador	CI	Computador	Uso en segundos	0,1852	90,00	16,6667			
			CI	Energía	Kw segundo	0,0029	90,00	0,2625		28,75	
			AxL	CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,0772	90,00	6,9444		
			CI	Energía	Kw segundo	0,0003	90,00	0,0270			
	RM2-06	Se registra en libro	CI	Cuaderno	Renglones utilizados	0,3333	4,00	1,3333			
			CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	30,00	0,1944			
ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	bacteriólogo/a hace uso indumentaria bioseguridad	Bg	CI	Delantal	Uso en segundo	0,0193	600,00	11,5741		
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL						-		
	AM3-03	Se destapa la orina y se vierte en un tubo de ensayo	Bg						-		
	AM3-04	Se introduce en el tubo de ensayo una tira reactiva	Bg						-		
	AM3-05	Se retira la tira reactiva del tubo de ensayo	Bg						-		
	AM3-06	Se compara los colores de la tira y se apuntan los resultados	CI	Cuaderno	Renglones utilizados	0,3333	4,00	1,3333			
			CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	30,00	0,1944			
	AM3-07	Se introducen los tubos de ensayo en la centrifuga	Bg						-		
	AM3-08	Se centrifuga durante 7 minutos	CI	Dep. centrifuga	Uso en segundos	0,3858	420,00	162,0370			
			CI	Energía	Kw segundo	0,0050	420,00	2,1000			
	AM3-09	Se retira de la centrifuga y se elimina el sobrenadante	Bg						-		
	AM3-10	Se riegan las láminas	Bg						-		
	AM3-11	Se marcan las láminas	Bg						-		
	AM3-12	El sedimento se vierte sobre la lámina con cubre objetos	Bg						-	215,38	
	AM3-13	Se pasa el microscopio para la lectura	Bg						-		
	AM3-14	Lectura en el microscopio y apunte en libros	CI	Dep microscopio	Uso en segundos	0,1929	30,00	5,7870			
			Bg	CI	Cuaderno	Renglones utilizados	0,3333	4,00	1,3333		
CI			Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	30,00	0,1944				
CI			computador	Uso en segundos	0,2932	60,00	17,5926				
CI			Energía	Kw segundo	0,0029	60,00	0,1750				
Bg			CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,0772	60,00	4,6296			
CI			Energía	Kw segundo	0,0003	60,00	0,0180				
AM3-15	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	CI	Hoja de papel	Hojas utilizadas	1,6667	1,00	1,6667				
		CI	Estabilizador	Uso en segundos	0,0772	60,00	4,6296				
		Bg	CI	Tinta Sello	Uso en segundos	0,0093	4,00	0,0370			
		CI	Lapicero	Uso en segundos	0,0065	5,00	0,0324				
AM3-16	Se sella y firma el examen	Bg						-			
AM3-17	Lavado del material	AxL	CI	Agua	Consumo en segundos	0,0681	30,00	2,0418			
ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de resultados	AxL						-	-	
TOTALES										276,59	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 23. Actividades secuenciales y costos indirectos propios del proceso para el análisis del cuadro hemático

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, toma de la muestra

de sangre, análisis de la muestra de sangre, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos procesos, indicando el funcionario responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado

entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y su respectivo inductor de costo.

En la Tabla 2.24 de detallan las actividades secuenciales y los costos propios del proceso para el análisis del cuadro hemático.

Numeral 24. Actividades secuenciales y costos indirectos propios del proceso para el análisis del colesterol

En este archivo se clasifican los diferentes procesos como son: Ingreso del paciente, toma de la

muestra de sangre, análisis de la muestra de sangre, entrega de resultados. También se han codificado las actividades relacionadas con cada uno de los respectivos procesos, indicando el funcionario responsable de consumir dicho costo, el tipo de costo clasificado entre costo directo o indirecto, el tipo de recurso utilizado y su respectivo inductor de costo.

En la Tabla 2.25 de detallan las actividades secuenciales y los costos propios del proceso para el análisis del colesterol.

Tabla 2.24. Actividades secuenciales y costos propios del proceso para el análisis del cuadro hemático.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS INDIRECTOS PROPIOS DEL PROCESO											
INSTITUCIÓN: UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO											
ANÁLISIS: ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO											
Procesos	Código Actividad	Actividades	Tipo funcional	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Costos indirectos de producción			Costos por proceso central	
							Valor unidad de medida usada	Cantidad unidad de medida usada	Valor total		
INGRESO PACIENTE	IP1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF								
				CI	Computador	Uso en segundos	0,1852	90,00	16,6667		
				CI	Energía	Kw segundo	0,0029	90,00	0,2625		
	IP1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.		AxF	CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,1286	90,00	11,5741	
					CI	Energía	Kw segundo	0,0003	90,00	0,0270	
					CI	Hoja de papel	Hojas utilizadas	1,6667	1,00	1,6667	32,46
				CI	Estabilizador	Uso en segundos	0,0247	90,00	2,2222		
IP1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	3,00	0,0194			
IP1-04	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	AxF	CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	3,00	0,0194			
IP1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF									
IP1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF									
TOMA DE MUESTRA DE SANGRE	TMS2-01	Auxiliar hace uso indumentaria bioseguridad	AxL	CI	Delantal	Uso en segundos	0,0193	107,43	2,0723		
	TMS2-02	Se marca el tubo de ensayo con lápiz de cera	AxL	CI	Lápiz de cera	Uso en segundos	0,0231	10,00	0,2315		
	TMS2-03	Se agrega anticoagulante al tubo de ensayo y se tapa	AxL								
	TMS2-04	Se recoge la orden y se indica al paciente la hora de entrega del resultado del examen	AxL								
	TMS2-05	Se estira el brazo del paciente	AxL								
	TMS2-06	Se fricciona el punto elegido para la punción	AxL								
	TMS2-07	Se limpia la zona con torunda con alcohol	AxL								
	TMS2-08	Se coloca el torniquete	AxL								
	TMS2-09	Se destapa la jeringa	AxL								
	TMS2-10	Se extrae la muestra de sangre y se afloja el torniquete colocando una torunda sobre el lugar de la punción, retirando rápidamente la aguja	AxL							28,98	
	TMS2-11	Se quita la aguja de la jeringa y se desecha y se vierte la muestra en el frasco ya marcado	AxL								
	TMS2-12	Se desecha la jeringa en un tarro	AxL								
	TMS2-13	Se traslada la muestra al sitio de proceso	AxL								
	TMS2-14	Se registran órdenes de trabajo en el computador			CI	Computador	Uso en segundos	0,1852	90,00	16,6667	
					CI	Energía	Kw segundo	0,0029	90,00	0,2625	
				CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,0772	90,00	6,9444		
				CI	Energía	Kw segundo	0,0003	90,00	0,0270		
				CI	Estabilizador	Uso en segundos	0,0139	90,00	1,2500		
TMS2-15	Se registra en libro			CI	Cuaderno	Renglones utilizados	0,3333	4,00	1,3333		
				CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	30,00	0,1944		

Continúa

ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	bacteriólogo/a hace uso indumentaria bioseguridad	Bg	CI	Delantal	Uso en segundo	0,0193	900,00	17,3611	56,13
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL						-	
	AM3-03	Se colocan las laminillas sobre la mesa	Bg						-	
	AM3-04	Se marcan las laminillas	Bg	CI	Lápiz de cera	Uso en segundos	0,0231	10,00	0,2315	
	AM3-05	Se unta la sangre en la laminilla	Bg						-	
	AM3-06	Se esparce la sangre en la laminilla	Bg						-	
	AM3-07	Se tapa el tubo de ensayo y se coloca en la gradilla	Bg	CI	Gradilla de 30 tubos	Uso en segundos	0,0042	15,00	0,0625	
	AM3-08	Se deja secar la sangre de la laminilla	Bg						-	
	AM3-09	esparción de colorante wright sobre las láminas	Bg						-	
	AM3-10	Secado de wright durante 3 minutos	Bg						-	
	AM3-11	Lavada de las manillas para quitarles el wright	Bg	CI	Agua	Consumo en segundos	0,0681	5,00	0,3403	
	AM3-12	Secado de las laminillas y se colocan en una tablilla	Bg						-	
	AM3-13	Lectura en el microscopio y apunte en libros	Bg	CI	Depr microscopio	Uso en segundos	0,1929	30,00	5,7870	
				CI	Cuaderno	Renglones utilizados	0,3333	4,00	1,3333	
				CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	30,00	0,1944	
				CI	Computador	Uso en segundos	0,2932	60,00	17,5926	
			CI	Energía	Kw segundo	0,0029	60,00	0,1750		
AM3-14	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	Bg	CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,0772	60,00	4,6296		
			CI	Energía	Kw segundo	0,0003	60,00	0,0180		
			CI	Hoja de papel	Hojas utilizadas	1,6667	1,00	1,6667		
			CI	Estabilizador	Uso en segundos	0,0772	60,00	4,6296		
AM3-15	Se sella y firma el examen	Bg	CI	Tinta sello	Uso en segundos	0,0093	4,00	0,0370		
			CI	Lapicero	Uso en segundos	0,0065	5,00	0,0324		
AM3-16	Lavado del material	AxL	CI	Agua	Consumo en segundos	0,0681	30,00	2,0418		
ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de resultados	AxL						-	0,00
TOTALES										117,57

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.25. Actividades secuenciales y costos propios del proceso para el análisis del colesterol.

ACTIVIDADES SECUENCIALES Y COSTOS INDIRECTOS PROPIOS DEL PROCESO										
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
ANÁLISIS:		ANÁLISIS COLESTEROL								
Procesos	Código Actividad	Actividades	Tipo funcionario	Tipo de costo	Recursos	Inductores de costo	Costos indirectos de producción			Costos por proceso central
							Valor unidad de medida usada	Cantidad unidad de medida usada	Valor total	
INGRESO PACIENTE	IP1-01	Solicitar carnet, cédula y orden exámenes	AxF							
				CI	Computador	Uso en segundos	0,1852	90,00	16,6667	
				CI	Energía	Kw segundo	0,0029	90,00	0,2625	
	IP1-02	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero.	AxF							
				CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,1286	90,00	11,5741	
				CI	Energía	Kw segundo	0,0003	90,00	0,0270	
				CI	Hoja de papel	Hojas utilizadas	1,6667	1,00	1,6667	32,46
				CI	Estabilizador	Uso en segundos	0,0247	90,00	2,2222	
	IP1-03	Auxiliar firma la orden de servicios	AxF	CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	3,00	0,0194	
	IP1-04	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	AxF	CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	3,00	0,0194	
IP1-05	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al laboratorio	AxF								
IP1-06	Se archiva la copia de la factura	AxF								

Continúa

TOMA DE MUESTRA DE SANGRE	TMS2-01	Auxiliar hace uso indumentaria bioseguridad	AxL	CI	Delantal	Uso en segundos	0,0193	107,43	2,0723	
	TMS2-02	Se marca el tubo de ensayo con lápiz de cera	AxL	CI	Lápiz de cera	Uso en segundos	0,0231	10,00	0,2315	
	TMS2-03	Se recoge la orden y se dice al paciente la hora de entrega del resultado del examen	AxL						-	
	TMS2-04	Se estira el brazo del paciente	AxL						-	
	TMS2-05	Se fricciona el punto elegido para la punción	AxL						-	
	TMS2-06	Se limpia la zona con torunda con alcohol	AxL						-	
	TMS2-07	Se coloca el torniquete	AxL						-	
	TMS2-08	Se destapa la jeringa	AxL						-	
	TMS2-09	Se extrae la muestra de sangre y se afloja el torniquete colocando una torunda sobre el lugar de la punción, retirando rápidamente la aguja	AxL						-	28,98
	TMS2-10	Se quita la aguja de la jeringa y se desecha y se vierte la muestra en el frasco ya marcado	AxL						-	
	TMS2-11	Se desecha la jeringa en un tarro	AxL						-	
	TMS2-12	Se traslada la muestra al sitio del proceso	AxL						-	
	TMS2-13	Se registran órdenes de trabajo en el computador	AxL	CI	Computador	Uso en segundos	0,1852	90,00	16,6667	
				CI	Energía	Kw segundo	0,0029	90,00	0,2625	
			CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,0772	90,00	6,9444		
			CI	Energía	Kw segundo	0,0003	90,00	0,0270		
			CI	Estabilizador	Uso en segundos	0,0139	90,00	1,2500		
			CI	Cuaderno	Renglones utilizados	0,3333	4,00	1,3333		
			CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	30,00	0,1944		
ANÁLISIS DE LA MUESTRA	AM3-01	bacteriólogo/a hace uso indumentaria bioseguridad	Bg	CI	Delantal	Uso en segundo	0,0193	900,00	17,3611	
	AM3-02	Se prepara material necesario para el proceso	AxL						-	
	AM3-03	Se introduce el tubo de ensayo con la sangre en la centrifuga durante 7 minutos	Bg	CI	Dep centrifuga	Uso en segundos	0,3858	420,00	162,0370	
				CI	Energía	Kw segundo	0,0050	420,00	2,1000	
	AM3-04	Se saca de la centrifuga	Bg						-	
	AM3-05	Se aplica reactivo al tubo de ensayo	Bg						-	
	AM3-06	Al reactivo se le echa el suero de la sangre	Bg						-	
	AM3-07	Lectura en el microscopio y apunte en libros	Bg	CI	Microscopio	Uso en segundos	0,1929	30,00	5,7870	
				CI	Cuaderno	Renglones utilizados	0,3333	4,00	1,3333	
				CI	Lapicero	Segundos utilizados	0,0065	30,00	0,1944	219,64
				CI	Computador	Uso en segundos	0,2932	60,00	17,5926	
				CI	Energía	Kw segundo	0,0029	60,00	0,1750	
	AM3-08	Se ingresan los resultados al computador y se imprime	Bg	CI	Impresora Epson	Uso en segundos	0,0772	60,00	4,6296	
				CI	Energía	Kw segundo	0,0003	60,00	0,0180	
			CI	Hoja de papel	Hojas utilizadas	1,6667	1,00	1,6667		
			CI	Estabilizador	Uso en segundos	0,0772	60,00	4,6296		
AM3-09	Se sella y firma el examen	Bg	CI	Tinta sello	Uso en segundos	0,0093	4,00	0,0370		
			CI	Lapicero	Uso en segundos	0,0065	5,00	0,0324		
AM3-10	Lavado del material	AxL	CI	Agua	Consumo en segundos	0,0681	30,00	2,0418		
ENTREGA RESULTADOS	ER4-01	Entrega de resultados	AxL						-	0,00
TOTALES										281,08

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Módulo 5. Costos Generales de Apoyo

El objeto de diligenciar este módulo es determinar el costo general de apoyo de las áreas de Gerencia, Control interno, Contabilidad, Personal, Tesorería, Almacén, Facturación y Servicios generales, asignable a cada una de las pruebas de laboratorio objeto de estudio. Para cumplir el propósito mencionado, es necesario diligenciar los numerales que se mencionan a continuación y que se explican a medida que se van desarrollando:

- Numeral 25. Mano de obra indirecta
- Numeral 26. Depreciación equipos, muebles y enseres
- Numeral 27. Depreciación construcciones y edificaciones
- Numeral 28. Consumos de energía por cada área funcional
- Numeral 29. Consumos de agua por cada área funcional
- Numeral 30. Consumos de telefonía interna por cada área funcional
- Numeral 31. Consumos de telefonía celular por cada área funcional.

El desarrollo de los numerales 25 a 31 permite el diligenciamiento del numeral 32, del cual se obtienen los datos para llevar a cabo la asignación de los costos generales de apoyo a los numerales 33, 34 y 35, correspondientes al parcial de orina, cuadro hemático y colesterol.

Numeral 25. Costos Generales de Apoyo: Mano de Obra Indirecta

En esta sección se presenta un menú que integra las diferentes áreas funcionales de la institución y que en forma indirecta apoyan la gestión de operación realizada en el Laboratorio Clínico. En cada una de ellas se lleva a cabo la misma dinámica; es decir, se determinan los salarios del área, se establece un porcentaje de participación de esos salarios de apoyo a las diferentes áreas funcionales y, finalmente, se hace la asignación en pesos de esos salarios a las diversas áreas funcionales. El uso y la ventaja que

este módulo aporta es el de determinar cuál es el valor de la mano de obra indirecta aplicada a cada servicio que sea prestado por la institución, no solo en el Laboratorio Clínico, sino también en el área asistencial y en otras.

En la Tabla 2.26 se presenta el menú dinámico de las áreas funcionales distribuidas como costos de apoyo a las áreas operativas.

En la Tabla 2.27 se presenta un resumen que muestra la asignación en pesos de la mano de obra indirecta de apoyo proveniente de las diversas áreas funcionales y asignadas finalmente al Laboratorio Clínico de la institución.

En la Tabla 2.28 se indica la forma de diligenciar los salarios de cada empleado del área de apoyo de Gerencia, indicando el factor prestacional, seguridad social y parafiscales; indicando la cantidad de empleados por turno, los días efectivos laborados al mes y la cantidad de horas efectivas laboradas por día. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo laborado por empleado y por la correspondiente división de estudio.

En la Tabla 2.29 se indica la participación de los salarios de cada empleado del área de Gerencia en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.30 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo del área de Gerencia, asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.31 se aprecia la forma de diligenciar los salarios de cada empleado del área de apoyo de Control Interno, indicando el factor prestacional, seguridad social y parafiscales, incluyendo la cantidad de empleados por turno, los días efectivos laborados al mes y la cantidad de horas efectivas laboradas por día. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo laborado por empleado y por la correspondiente división de estudio.

Tabla 2.26. Menú dinámico de áreas funcionales distribuidas como costos de apoyo a las áreas operativas.

SISTEMA DE APLICACIÓN DE COSTOS POR ACTIVIDADES-ABC		
ENTIDAD:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO
Resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo	Automatico	Ver tabla 2.27
Gerencia	Salarios del área	Tabla 2.28
	% de participación de los salarios en las áreas funcionales	Tabla 2.29
	Asignación en pesos de los salarios a las áreas funcionales	Tabla 2.30
Control Interno	Salarios del área	Tabla 2.31
	% de participación de los salarios en las áreas funcionales	Tabla 2.32
	Asignación en pesos de los salarios a las áreas funcionales	Tabla 2.33
Contabilidad	Salarios del área	Tabla 2.34
	% de participación de los salarios en las áreas funcionales	Tabla 2.35
	Asignación en pesos de los salarios a las áreas funcionales	Tabla 2.36
Personal	Salarios del área	Tabla 2.37
	% de participación de los salarios en las áreas funcionales	Tabla 2.38
	Asignación en pesos de los salarios a las áreas funcionales	Tabla 2.39
Tesorería	Salarios del área	Tabla 2.40
	% de participación de los salarios en las áreas funcionales	Tabla 2.41
	Asignación en pesos de los salarios a las áreas funcionales	Tabla 2.42
Almacén	Salarios del área	Tabla 2.43
	% de participación de los salarios en las áreas funcionales	Tabla 2.44
	Asignación en pesos de los salarios a las áreas funcionales	Tabla 2.45
Facturación	Salarios del área	Tabla 2.46
	% de participación de los salarios en las áreas funcionales	Tabla 2.47
	Asignación en pesos de los salarios a las áreas funcionales	Tabla 2.48
Servicios Generales	Salarios del área	Tabla 2.49
	% de participación de los salarios en las áreas funcionales	Tabla 2.50
	Asignación en pesos de los salarios a las áreas funcionales	Tabla 2.51
Datos de interés		2021
Salario mínimo mensual		908.526
Auxilio de transporte para salarios inferiores a 2 SMLMV		106.454
Artículo 114-1 Estatuto Tributario-Exoneraciones		2021
Servicio Nacional de Aprendizaje		-
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar		-
Salud		-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.27. Resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo.

ASIGNACIÓN DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA DE APOYO AL ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO		
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO
Área Gerencial		
Gerencia	Ver tabla 2.30	70.160,00
TOTAL		70.160,00
Área Administrativa		
Control Interno	Ver tabla 2.33	53.170,94
Contabilidad	Ver tabla 2.36	311.458,69
Personal	Ver tabla 2.39	100.427,75
Tesorería	Ver tabla 2.42	154.352,00
Almacén	Ver tabla 2.45	83.438,69
Facturación	Ver tabla 2.48	115.410,96
TOTAL		818.259,03
Área Servicios Generales		
Servicios Generales	Ver tabla 2.51	81.419,217
TOTAL		81.419,217
TOTALES		969.838,25

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.28. Salarios del área de Gerencia.

SALARIOS ÁREA DE GERENCIA				
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS	%	Gerencia general	Secretaría	TOTALES
Sueldo básico mensual		5.000.000	1.000.000	6.000.000
Salud		-	-	-
Pensión	12,00%	600.000	120.000	720.000
Aseguradora de Riesgos Laborales	2,49%	124.500	24.900	149.400
Auxilio de transporte		-	106.454	106.454
Provisión cesantías	8,33%	416.500	92.168	508.668
Provisión intereses cesantías	1%	50.000	11.065	61.065
Provisión vacaciones	4,17%	208.500	41.700	250.200
Provisión prima de servicios	8,33%	416.500	92.168	508.668
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar		-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	200.000	40.000	240.000
Servicio Nacional de Aprendizaje		-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	7.016.000	1.528.454	8.544.454
Cantidad de empleados según turnos		1	1	
Gran total de salarios mes		7.016.000	1.528.454	8.544.454
Cantidad días efectivos laborados por mes		23	23	23,00
Valor día efectivo laborado mes		305.043	66.455	371.498
Cantidad horas efectivas laboradas por día		6	8	6,28
Valor hora efectiva laborada		50.841	8.307	59.147
Valor minuto laborado		847,34	138,45	985,79
Valor segundo laborado		14,12	2,31	16,43
Salario mínimo del periodo de estudio:		908.526		
Auxilio de transporte del periodo de estudio:		106.454		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.29. Porcentaje de participación de los salarios del área de Gerencia en las diferentes áreas de servicios y productivas.

% PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE GERENCIA EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS		Gerencia general	Secretaria
Área Gerencial			
Gerencia		13%	100%
Total		13%	100%
Área Administrativa			
Control Interno		2%	
Contabilidad		5%	
Personal		5%	
Tesorería		10%	
Almacén		5%	
Facturación		5%	
Total		32%	0%
Área Asistencial			
Urgencias		5%	
Consulta externa		10%	
Hospitalización		10%	
Quirófano		10%	
Sala de partos		8%	
Total		43%	0%
Área Ayudas Terapéuticas			
Fisioterapia		3%	
Fonoaudiología		3%	
Total		6%	0%
Área Servicios Generales			
Disposición de residuos		5%	
Total		5%	0%
Área Ayudas Diagnósticas			
Laboratorio clínico		1%	
Total		1%	0%
TOTALES		100%	100%
Dato de control total		Okey	Okey

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.30. Asignación de los salarios del área de Gerencia en las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE GERENCIA EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS				
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
CONCEPTOS		Gerencia general	Secretaria	TOTALES
Área Gerencial				
Gerencia		912.080,00	1.528.453,78	2.440.533,78
Total		912.080,00	1.528.453,78	2.440.533,78
Área Administrativa				
Control Interno		140.320,00	-	140.320,00
Contabilidad		350.800,00	-	350.800,00
Personal		350.800,00	-	350.800,00
Tesorería		701.600,00	-	701.600,00
Almacén		350.800,00	-	350.800,00
Facturación		350.800,00	-	350.800,00
Total		2.245.120,00	-	2.245.120,00
Área Asistencial				
Urgencias		350.800,00	-	350.800,00
Consulta externa		701.600,00	-	701.600,00
Hospitalización		701.600,00	-	701.600,00
Quirófano		701.600,00	-	701.600,00
Sala de partos		561.280,00	-	561.280,00
Total		3.016.880,00	-	3.016.880,00
Área Ayudas Terapéuticas				
Fisioterapia		210.480,00	-	210.480,00
Fonoaudiología		210.480,00	-	210.480,00
Total		420.960,00	-	420.960,00
Área Servicios Generales				
Disposición de residuos		350.800,00	-	350.800,00
Total		350.800,00	-	350.800,00
Área Ayudas Diagnósticas				
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.27	70.160,00	-	70.160,00
Total		70.160,00	-	70.160,00
TOTALES		7.016.000,00	1.528.453,78	8.544.453,78
Dato de control total		-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.31. Salarios del área de Control Interno.

SALARIOS ÁREA CONTROL INTERNO				
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS	%	Jefe control interno	Auxiliar 1	TOTALES
Sueldo básico mensual		2.500.000	1.200.000	3.700.000
Salud		-	-	-
Pensión	12,00%	300.000	144.000	444.000
Aseguradora de Riesgos Laborales	2,49%	62.250	29.880	92.130
Auxilio de transporte		-	106.454	106.454
Provisión cesantías	8,33%	208.250	108.828	317.078
Provisión intereses cesantías	1%	25.000	13.065	38.065
Provisión vacaciones	4,17%	104.250	50.040	154.290
Provisión prima de servicios	8,33%	208.250	108.828	317.078
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar		-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	100.000	48.000	148.000
Servicio Nacional de Aprendizaje		-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	3.508.000	1.809.094	5.317.094
Cantidad de empleados según turnos		1	1	
Gran total de salarios mes		3.508.000	1.809.094	5.317.094
Cantidad días efectivos laborados por mes		23	23	23,00
Valor día efectivo laborado mes		152.522	78.656	231.178
Cantidad horas efectivas laboradas por día		8	8	8,00
Valor hora efectiva laborada		19.065	9.832	28.897
Valor minuto laborado		317,75	163,87	481,62
Valor segundo laborado		5,30	2,73	8,03
Salario mínimo del periodo de estudio:		908.526		
Auxilio de transporte del periodo de estudio:		106.454		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la Tabla 2.32 se indica la participación de los salarios de cada empleado del área de apoyo de Control Interno en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.33 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo del área de Control Interno asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.34 se señala la forma de diligenciar los salarios de cada empleado del área de apoyo de Contabilidad, indicando el factor prestacional, seguridad social y parafiscales, incluyendo la cantidad de empleados por turno, los días efectivos laborados al mes y la cantidad de horas efectivas laboradas por día. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo laborado por empleado y por la correspondiente división de estudio.

En la Tabla 2.35 se indica la participación de los salarios de cada empleado del área de apoyo de

Contabilidad en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.36 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo del área de Contabilidad asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.37 se indica la forma de diligenciar los salarios de cada empleado del área de apoyo de Personal, indicando el factor prestacional, seguridad social y parafiscales, incluyendo la cantidad de empleados por turno, los días efectivos laborados al mes y la cantidad de horas efectivas laboradas por día. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo laborado por empleado y por la correspondiente división de estudio.

En la Tabla 2.38 se indica la participación de los salarios de cada empleado del área de apoyo de Personal en las diferentes áreas de servicio y productivas.

Tabla 2.32. Porcentaje de participación de salarios del área de Control Interno en las diferentes áreas de servicios y productivas.

% PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE CONTROL INTERNO EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS		Jefe control interno	Auxiliar 1
Área Gerencial			
Gerencia		5%	0%
Total		5%	0%
Área Administrativa			
Control Interno		5%	5%
Contabilidad		15%	15%
Personal		10%	10%
Tesorería		15%	20%
Almacén		1%	1%
Facturación		5%	8%
Total		51%	59%
Área Asistencial			
Urgencias		5%	2%
Consulta externa		5%	
Hospitalización		5%	15%
Quirófano		8%	3%
Sala de partos		5%	
Total		28%	20%
Área Ayudas Terapéuticas			
Fisioterapia		5%	5%
Fonoaudiología		5%	5%
Total		10%	10%
Área Servicios Generales			
Disposición de residuos		5%	10%
Total		5%	10%
Área Ayudas Diagnósticas			
Laboratorio clínico		1%	1%
Total		1%	1%
TOTALES		100%	100%
Dato de control total		Okey	Okey

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.33. Asignación de salarios del área de Control Interno en las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE CONTROL INTERNO EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS				
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
CONCEPTOS		Jefe control interno	Auxiliar 1	TOTALES
Área Gerencial				
Gerencia		175.400,00	-	175.400,00
Total		175.400,00	-	175.400,00
Área Administrativa				
Control Interno		175.400,00	90.454,69	265.854,69
Contabilidad		526.200,00	271.364,07	797.564,07
Personal		350.800,00	180.909,38	531.709,38
Tesorería		526.200,00	361.818,76	888.018,76
Almacén		35.080,00	18.090,94	53.170,94
Facturación		175.400,00	144.727,50	320.127,50
Total		1.789.080,00	1.067.365,33	2.856.445,33
Área Asistencial				
Urgencias		175.400,00	36.181,88	211.581,88
Consulta externa		175.400,00	-	175.400,00
Hospitalización		175.400,00	271.364,07	446.764,07
Quirófano		280.640,00	54.272,81	334.912,81
Sala de partos		175.400,00	-	175.400,00
Total		982.240,00	361.818,76	1.344.058,76
Área Ayudas Terapéuticas				
Fisioterapia		175.400,00	90.454,69	265.854,69
Fonoaudiología		175.400,00	90.454,69	265.854,69
Total		350.800,00	180.909,38	531.709,38
Área Servicios Generales				
Disposición de residuos		175.400,00	180.909,38	356.309,38
Total		175.400,00	180.909,38	356.309,38
Área Ayudas Diagnósticas				
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.27	35.080,00	18.090,94	53.170,94
Total		35.080,00	18.090,94	53.170,94
TOTALES		3.508.000	1.809.094	5.317.094
Dato de control total		-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.34. Salarios del área de Contabilidad.

SALARIOS ÁREA DE CONTABILIDAD							
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO						
CONCEPTOS	%	Contador	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	TOTALES
Sueldo básico mensual		3.000.000	1.350.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	7.950.000
Salud		-	-	-	-	-	-
Pensión	12,00%	360.000	162.000	144.000	144.000	144.000	954.000
Aseguradora de Riesgos Laborales	2,49%	74.700	33.615	29.880	29.880	29.880	197.955
Auxilio de transporte		-	106.454	106.454	106.454	106.454	425.816
Provisión cesantías	8,33%	249.900	121.323	108.828	108.828	108.828	697.705
Provisión intereses cesantías	1%	30.000	14.565	13.065	13.065	13.065	83.758
Provisión vacaciones	4,17%	125.100	56.295	50.040	50.040	50.040	331.515
Provisión prima de servicios	8,33%	249.900	121.323	108.828	108.828	108.828	697.705
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar		-	-	-	-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	120.000	54.000	48.000	48.000	48.000	318.000
Servicio Nacional de Aprendizaje		-	-	-	-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	4.209.600	2.019.574	1.809.094	1.809.094	1.809.094	11.656.455
Cantidad de empleados según turnos		1	1	1	1	1	1
Gran total de salarios mes		4.209.600	2.019.574	1.809.094	1.809.094	1.809.094	11.656.455
Cantidad días efectivos laborados por mes		23	23	23	23	23	23,00
Valor día efectivo laborado mes		183.026	87.808	78.656	78.656	78.656	506.802
Cantidad horas efectivas laboradas por día		8	8	8	8	8	8,00
Valor hora efectiva laborada		22.878	10.976	9.832	9.832	9.832	63.350
Valor minuto laborado		381,30	182,93	163,87	163,87	163,87	1.055,84
Valor segundo laborado		6,36	3,05	2,73	2,73	2,73	17,60
Salario mínimo del periodo de estudio:		908.526					
Auxilio de transporte del periodo de estudio:		106.454					

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.35. Porcentaje de participación de salarios del área de Contabilidad en las diferentes áreas de servicios y productivas.

% PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE CONTABILIDAD EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS						
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
CONCEPTOS	Contador	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	
Área Gerencial						
Gerencia	5%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	5%	0%	0%	0%	0%	0%
Área Administrativa						
Control Interno	5%					
Contabilidad	15%	45%	50%	90%	50%	
Personal	5%				30%	
Tesorería	10%	15%	10%	10%	10%	
Almacén	5%		15%			
Facturación	10%	20%	10%			
Total	50%	80%	85%	100%	90%	
Área Asistencial						
Urgencias	5%					
Consulta externa	5%					
Hospitalización	5%					10%
Quirófano	5%					
Sala de partos	5%					
Total	25%	0%	0%	0%	10%	
Área Ayudas Terapéuticas						
Fisioterapia	5%	5%	5%			
Fonoaudiología	5%	5%	5%			
Total	10%	10%	10%	0%	0%	
Área Servicios Generales						
Disposición de residuos	5%	5%	5%			
Total	5%	5%	5%	0%	0%	
Área Ayudas Diagnósticas						
Laboratorio clínico	5%	5%				
Total	5%	5%	0%	0%	0%	
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dato de control total	Okey	Okey	Okey	Okey	Okey	Okey

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.36. Asignación de salarios del área de Contabilidad en las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE CONTABILIDAD EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS							
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
CONCEPTOS		Contador	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	TOTALES
Área Gerencial							
Gerencia		210.480,00	-	-	-	-	210.480,00
Total		210.480,00	-	-	-	-	210.480,00
Área Administrativa							
Control interno		210.480,00	-	-	-	-	210.480,00
Contabilidad		631.440,00	908.808,20	904.546,89	1.628.184,40	904.546,89	4.977.526,37
Personal		210.480,00	-	-	-	542.728,13	753.208,13
Tesorería		420.960,00	302.936,07	180.909,38	180.909,38	180.909,38	1.266.624,20
Almacén		210.480,00	-	271.364,07	-	-	481.844,07
Facturación		420.960,00	403.914,76	180.909,38	-	-	1.005.784,13
Total		2.104.800,00	1.615.659,02	1.537.729,71	1.809.093,78	1.628.184,40	8.695.466,91
Área Asistencial							
Urgencias		210.480,00	-	-	-	-	210.480,00
Consulta externa		210.480,00	-	-	-	-	210.480,00
Hospitalización		210.480,00	-	-	-	180.909,38	391.389,38
Quirófano		210.480,00	-	-	-	-	210.480,00
Sala de partos		210.480,00	-	-	-	-	210.480,00
Total		1.052.400,00	-	-	-	180.909,38	1.233.309,38
Área Ayudas Terapéuticas							
Fisioterapia		210.480,00	100.978,69	90.454,69	-	-	401.913,38
Fonoaudiología		210.480,00	100.978,69	90.454,69	-	-	401.913,38
Total		420.960,00	201.957,38	180.909,38	-	-	803.826,76
Área Servicios Generales							
Disposición de residuos		210.480,00	100.978,69	90.454,69	-	-	401.913,38
Total		210.480,00	100.978,69	90.454,69	-	-	401.913,38
Área Ayudas Diagnósticas							
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.27	210.480,00	100.978,69	-	-	-	311.458,69
Total		210.480,00	100.978,69	-	-	-	311.458,69
TOTALES		4.209.600	2.019.574	1.809.094	1.809.094	1.809.094	11.656.455
Dato de control total		-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.37. Salarios del área de Personal.

SALARIOS ÁREA DE PERSONAL							
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
CONCEPTOS	%	Jefe Personal	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	TOTALES
Sueldo básico mensual		2.800.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	6.800.000
Salud	-	-	-	-	-	-	-
Pensión	12,00%	336.000	120.000	120.000	120.000	120.000	816.000
Aseguradora de Riesgos Laborales	2,49%	69.720	24.900	24.900	24.900	24.900	169.320
Auxilio de transporte	-	-	106.454	106.454	106.454	106.454	425.816
Provisión cesantías	8,33%	233.240	92.168	92.168	92.168	92.168	601.910
Provisión intereses cesantías	1%	28.000	11.065	11.065	11.065	11.065	72.258
Provisión vacaciones	4,17%	116.760	41.700	41.700	41.700	41.700	283.560
Provisión prima de servicios	8,33%	233.240	92.168	92.168	92.168	92.168	601.910
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	-	-	-	-	-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	112.000	40.000	40.000	40.000	40.000	272.000
Servicio Nacional de Aprendizaje	-	-	-	-	-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	3.928.960	1.528.454	1.528.454	1.528.454	1.528.454	10.042.775
Cantidad de empleados según turnos		1	1	1	1	1	1
Gran total de salarios mes		3.928.960	1.528.454	1.528.454	1.528.454	1.528.454	10.042.775
Cantidad días efectivos laborados por mes		23	23	23	23	23	23
Valor día efectivo laborado mes		170.824	66.455	66.455	66.455	66.455	436.642
Cantidad horas efectivas laboradas por día		8	8	8	8	8	8
Valor hora efectiva laborada		21.353	8.307	8.307	8.307	8.307	54.580
Valor minuto laborado		355,88	138,45	138,45	138,45	138,45	909,67
Valor segundo laborado		5,93	2,31	2,31	2,31	2,31	15,16
Salario mínimo del periodo de estudio:		908.526					
Auxilio de transporte del periodo de estudio:		106.454					

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.38. Porcentaje de participación de salarios del área de Personal en las diferentes áreas de servicios y productivas.

% PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE PERSONAL EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS						
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
CONCEPTOS	Jefe Personal	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	
Área Gerencial						
Gerencia	15%					
Total	15%	0%	0%	0%	0%	
Área Administrativa						
Control Interno	5%	5%	5%	5%	5%	
Contabilidad	5%	15%	5%	5%	5%	
Personal	5%	5%	5%	5%	5%	
Tesorería	5%	5%	10%	5%	5%	
Almacén	5%	5%	5%	5%	5%	
Facturación	5%	5%	5%	5%	5%	
Total	30%	40%	35%	30%	30%	
Área Asistencial						
Urgencias	9%	9%	9%	14%	9%	
Consulta externa	10%	10%	10%	10%	15%	
Hospitalización	10%	10%	10%	15%	15%	
Quirófano	5%	5%	10%	10%	5%	
Sala de partos	10%	10%	10%	10%	15%	
Total	44%	44%	49%	59%	59%	
Área Ayudas Terapéuticas						
Fisioterapia	2%	5%	5%	2%	2%	
Fonoaudiología	3%	5%	5%	3%	3%	
Total	5%	10%	10%	5%	5%	
Área Servicios Generales						
Disposición de residuos	5%	5%	5%	5%	5%	
Total	5%	5%	5%	5%	5%	
Área Ayudas Diagnósticas						
Laboratorio clínico	1%	1%	1%	1%	1%	
Total	1%	1%	1%	1%	1%	
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	
Dato de control total	Okey	Okey	Okey	Okey	Okey	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

De la Tabla 2.39 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo del área de Personal asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.40 se señala la forma de diligenciar los salarios de cada empleado del área de apoyo de Tesorería, indicando el factor prestacional, seguridad social y parafiscales, incluyendo la cantidad de empleados por turno, los días efectivos laborados al mes y la cantidad de horas efectivas laboradas por día. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo laborado por empleado y por la correspondiente división de estudio.

En la Tabla 2.41 se indica la participación de los salarios de cada empleado del área de apoyo de Tesorería en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.42 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de los salarios indirectos

de apoyo del área de Tesorería asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.43 se señala la forma de diligenciar los salarios de cada empleado del área de apoyo de Almacén, indicando el factor prestacional, seguridad social y parafiscales, incluyendo la cantidad de empleados por turno, los días efectivos laborados al mes y la cantidad de horas efectivas laboradas por día. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo laborado por empleado y por la correspondiente división de estudio.

En la Tabla 2.44 se indica la participación de los salarios de cada empleado del área de apoyo de Almacén en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.45 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo del área de Almacén asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

Tabla 2.39. Asignación de los salarios del área de Personal en las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE PERSONAL EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS							
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
CONCEPTOS		Jefe Personal	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	TOTALES
Área Gerencial							
Gerencia		589.344,00	-	-	-	-	589.344,00
Total		589.344,00	-	-	-	-	589.344,00
Área Administrativa							
Control Interno		196.448,00	76.422,69	76.422,69	76.422,69	76.422,69	502.138,76
Contabilidad		196.448,00	229.268,07	76.422,69	76.422,69	76.422,69	654.984,13
Personal		196.448,00	76.422,69	76.422,69	76.422,69	76.422,69	502.138,76
Tesorería		196.448,00	76.422,69	152.845,38	76.422,69	76.422,69	578.561,44
Almacén		196.448,00	76.422,69	76.422,69	76.422,69	76.422,69	502.138,76
Facturación		196.448,00	76.422,69	76.422,69	76.422,69	76.422,69	502.138,76
Total		1.178.688,00	611.381,51	534.958,82	458.536,13	458.536,13	3.242.100,60
Área Asistencial							
Urgencias		353.606,40	137.560,84	137.560,84	213.983,53	137.560,84	980.272,45
Consulta externa		392.896,00	152.845,38	152.845,38	152.845,38	229.268,07	1.080.700,20
Hospitalización		392.896,00	152.845,38	152.845,38	229.268,07	229.268,07	1.157.122,89
Quirófano		196.448,00	76.422,69	152.845,38	152.845,38	76.422,69	654.984,13
Sala de partos		392.896,00	152.845,38	152.845,38	152.845,38	229.268,07	1.080.700,20
Total		1.728.742,40	672.519,66	748.942,35	901.787,73	901.787,73	4.953.779,87
Área Ayudas Terapéuticas							
Fisioterapia		78.579,20	76.422,69	76.422,69	30.569,08	30.569,08	292.562,73
Fonoaudiología		117.868,80	76.422,69	76.422,69	45.853,61	45.853,61	362.421,40
Total		196.448,00	152.845,38	152.845,38	76.422,69	76.422,69	654.984,13
Área Servicios Generales							
Disposición de residuos		196.448,00	76.422,69	76.422,69	76.422,69	76.422,69	502.138,76
Total		196.448,00	76.422,69	76.422,69	76.422,69	76.422,69	502.138,76
Área Ayudas Diagnósticas							
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.27	39.289,60	15.284,54	15.284,54	15.284,54	15.284,54	100.427,75
Total		39.289,60	15.284,54	15.284,54	15.284,54	15.284,54	100.427,75
TOTALES		3.928.960	1.528.454	1.528.454	1.528.454	1.528.454	10.042.775
Dato de control total		-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.40. Salarios del área de Tesorería.

SALARIOS ÁREA DE TESORERÍA							
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
CONCEPTOS	%	Tesorería	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	TOTALES	
Sueldo básico mensual		2.200.000	1.300.000	1.300.000	1.300.000	6.100.000	
Salud		-	-	-	-	-	-
Pensión	12,00%	264.000	156.000	156.000	156.000	732.000	
Aseguradora de Riesgos Laborales	2,49%	54.780	32.370	32.370	32.370	151.890	
Auxilio de transporte		-	106.454	106.454	106.454	319.362	
Provisión cesantías	8,33%	183.260	117.158	117.158	117.158	534.733	
Provisión intereses cesantías	1%	22.000	14.065	14.065	14.065	64.194	
Provisión vacaciones	4,17%	91.740	54.210	54.210	54.210	254.370	
Provisión prima de servicios	8,33%	183.260	117.158	117.158	117.158	534.733	
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar		-	-	-	-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	88.000	52.000	52.000	52.000	244.000	
Servicio Nacional de Aprendizaje		-	-	-	-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	3.087.040	1.949.414	1.949.414	1.949.414	8.935.281	
Cantidad de empleados según turnos		1	1	1	1	1	
Gran total de salarios mes		3.087.040	1.949.414	1.949.414	1.949.414	8.935.281	
Cantidad días efectivos laborados por mes		23	23	23	23	23,00	
Valor día efectivo laborado mes		134.219	84.757	84.757	84.757	388.490	
Cantidad horas efectivas laboradas por día		6	8	8	8	7,17	
Valor hora efectiva laborada		22.370	10.595	10.595	10.595	54.154	
Valor minuto laborado		372,83	176,58	176,58	176,58	902,56	
Valor segundo laborado		6,21	2,94	2,94	2,94	15,04	
Salario mínimo del periodo de estudio:		908.526					
Auxilio de transporte del periodo de estudio:		106.454					

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.41. Porcentaje de participación de los salarios del área de Tesorería en las diferentes áreas de servicios y productivas.

% PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE TESORERÍA EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS					
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
CONCEPTOS		Tesorería	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3
Área Gerencial					
Gerencia		10%	0%	0%	0%
Total		10%	0%	0%	0%
Área Administrativa					
Control Interno					
Contabilidad		10%	25%	25%	25%
Personal		10%	10%	10%	10%
Tesorería		10%	20%	25%	35%
Almacén		5%	5%	5%	5%
Facturación		10%	10%	15%	15%
Total		45%	70%	80%	90%
Área Asistencial					
Urgencias		5%	5%	5%	
Consulta externa		5%	5%	5%	5%
Hospitalización		5%	5%	5%	
Quirófano		5%			
Sala de partos		5%			5%
Total		25%	20%	20%	10%
Área Ayudas Terapéuticas					
Fisioterapia		5%	5%		
Fonoaudiología		5%	5%		
Total		10%	10%	0%	0%
Área Servicios Generales					
Disposición de residuos		5%			
Total		5%	0%	0%	0%
Área Ayudas Diagnósticas					
Laboratorio clínico		5%			
Total		5%	0%	0%	0%
TOTALES		100%	100%	100%	100%
Dato de control total		Okey	Okey	Okey	Okey

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.42. Asignación de salarios del área de Tesorería en las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE TESORERÍA EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS						
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO				
CONCEPTOS		Tesorería	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	TOTALES
Área Gerencial						
Gerencia		308.704,00	-	-	-	308.704,00
Total		308.704,00	-	-	-	308.704,00
Área Administrativa						
Control Interno		-	-	-	-	-
Contabilidad		308.704,00	487.353,44	487.353,44	487.353,44	1.770.764,33
Personal		308.704,00	194.941,38	194.941,38	194.941,38	893.528,13
Tesorería		308.704,00	389.882,76	487.353,44	682.294,82	1.868.235,02
Almacén		154.352,00	97.470,69	97.470,69	97.470,69	446.764,07
Facturación		308.704,00	194.941,38	292.412,07	292.412,07	1.088.469,51
Total		1.389.168,00	1.364.589,64	1.559.531,02	1.754.472,40	6.067.761,06
Área Asistencial						
Urgencias		154.352,00	97.470,69	97.470,69	-	349.293,38
Consulta externa		154.352,00	97.470,69	97.470,69	97.470,69	446.764,07
Hospitalización		154.352,00	97.470,69	97.470,69	-	349.293,38
Quirófano		154.352,00	-	-	-	154.352,00
Sala de partos		154.352,00	97.470,69	97.470,69	97.470,69	446.764,07
Total		771.760,00	389.882,76	389.882,76	194.941,38	1.746.466,89
Área Ayudas Terapéuticas						
Fisioterapia		154.352,00	97.470,69	-	-	251.822,69
Fonoaudiología		154.352,00	97.470,69	-	-	251.822,69
Total		308.704,00	194.941,38	-	-	503.645,38
Área Servicios Generales						
Disposición de residuos		154.352,00	-	-	-	154.352,00
Total		154.352,00	-	-	-	154.352,00
Área Ayudas Diagnósticas						
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.27	154.352,00	-	-	-	154.352,00
Total		154.352,00	-	-	-	154.352,00
TOTALES		3.087.040	1.949.414	1.949.414	1.949.414	8.935.281
Dato de control total		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.43. Salarios del área de Almacén.

SALARIOS ÁREA DE ALMACÉN			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS	%	Almacenista	TOTALES
Sueldo básico mensual		1.100.000	1.100.000
Salud	-	-	-
Pensión	12,00%	132.000	132.000
Aseguradora de Riesgos Laborales	2,49%	27.390	27.390
Auxilio de transporte		106.454	106.454
Provisión cesantías	8,33%	100.498	100.498
Provisión intereses cesantías	1%	12.065	12.065
Provisión vacaciones	4,17%	45.870	45.870
Provisión prima de servicios	8,33%	100.498	100.498
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	44.000	44.000
Servicio Nacional de Aprendizaje	-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	1.668.774	1.668.774
Cantidad de empleados según turnos		1	
Gran total de salarios mes		1.668.774	1.668.774
Cantidad días efectivos laborados por mes		23	23,00
Valor día efectivo laborado mes		72.555	72.555
Cantidad horas efectivas laboradas por día		8	8,00
Valor hora efectiva laborada		9.069	9.069
Valor minuto laborado		151,16	151,16
Valor segundo laborado		2,52	2,52
Salario mínimo del periodo de estudio:	908.526		
Auxilio de transporte del periodo de estudio:	106.454		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.44. Porcentaje de participación de los salarios del área de Almacén en las diferentes áreas de servicios y productivas.

% PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE ALMACÉN EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS		
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO	
CONCEPTOS		Almacenista
Área Gerencial		
Gerencia		3%
Total		3%
Área Administrativa		
Control Interno		5%
Contabilidad		5%
Personal		5%
Tesorería		6%
Almacén		8%
Facturación		8%
Total		37%
Área Asistencial		
Urgencias		5%
Consulta externa		5%
Hospitalización		15%
Quirófano		10%
Sala de partos		10%
Total		45%
Área Ayudas Terapéuticas		
Fisioterapia		3%
Fonoaudiología		2%
Total		5%
Área Servicios Generales		
Disposición de residuos		5%
Total		5%
Área Ayudas Diagnósticas		
Laboratorio clínico		5%
Total		5%
TOTALES		100%
Dato de control total		Okey

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.45. Asignación de los salarios del área de Almacén en las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE ALMACÉN EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS			
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO	
CONCEPTOS		Almacenista	TOTALES
Área Gerencial			
Gerencia		50.063,21	50.063,21
	Total	50.063,21	50.063,21
Área Administrativa			
Control Interno		83.438,69	83.438,69
Contabilidad		83.438,69	83.438,69
Personal		83.438,69	83.438,69
Tesorería		100.126,43	100.126,43
Almacén		133.501,90	133.501,90
Facturación		133.501,90	133.501,90
	Total	617.446,30	617.446,30
Área Asistencial			
Urgencias		83.438,69	83.438,69
Consulta externa		83.438,69	83.438,69
Hospitalización		250.316,07	250.316,07
Quirófano		166.877,38	166.877,38
Sala de partos		166.877,38	166.877,38
	Total	750.948,20	750.948,20
Área Ayudas Terapéuticas			
Fisioterapia		50.063,21	50.063,21
Fonoaudiología		33.375,48	33.375,48
	Total	83.438,69	83.438,69
Área Servicios Generales			
Disposición de residuos		83.438,69	83.438,69
	Total	83.438,69	83.438,69
Área Ayudas Diagnósticas			
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.27	83.438,69	83.438,69
	Total	83.438,69	83.438,69
		TOTALES	1.668.774
		Dato de control total	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la Tabla 2.46 se señala la forma de diligenciar los salarios de cada empleado del área de apoyo de Facturación, indicando el factor prestacional, seguridad social y parafiscales, incluyendo la cantidad de empleados por turno, los días efectivos laborados al mes y la cantidad de horas efectivas laboradas por día. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo laborado por empleado y por la correspondiente división de estudio.

En la Tabla 2.47 se indica la participación de los salarios de cada empleado del área de apoyo de Facturación en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.48 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo del área de Facturación asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.49 se señala la forma de diligenciar los salarios de cada empleado del área de apoyo de Servicios Generales, indicando el factor prestacional, seguridad social y parafiscales, incluyendo la cantidad de empleados por turno, los días efectivos laborados al mes y la cantidad de horas efectivas laboradas por día. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo laborado por empleado y por la correspondiente división de estudio.

En la Tabla 2.50 se indica la participación de los salarios de cada empleado del área de apoyo de Servicios Generales en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.51 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de los salarios indirectos de apoyo del área de Servicios Generales asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

Tabla 2.46. Salarios del área de Facturación.

SALARIOS ÁREA DE FACTURACIÓN				
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
CONCEPTOS	%	Facturación	Auxiliar 1	TOTALES
Sueldo básico mensual		1.200.000	1.000.000	2.200.000
Salud	-	-	-	-
Pensión	12,00%	144.000	120.000	264.000
Aseguradora de Riesgos Laborales	2,49%	29.880	24.900	54.780
Auxilio de transporte		106.454	106.454	212.908
Provisión cesantías	8,33%	108.828	92.168	200.995
Provisión intereses cesantías	1%	13.065	11.065	24.129
Provisión vacaciones	4,17%	50.040	41.700	91.740
Provisión prima de servicios	8,33%	108.828	92.168	200.995
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	-	-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	48.000	40.000	88.000
Servicio Nacional de Aprendizaje	-	-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	1.809.094	1.528.454	3.337.548
Cantidad de empleados según turnos		1	1	
Gran total de salarios mes		1.809.094	1.528.454	3.337.548
Cantidad días efectivos laborados por mes		23	23	23,00
Valor día efectivo laborado mes		78.656	66.455	145.111
Cantidad horas efectivas laboradas por día		8	8	8,00
Valor hora efectiva laborada		9.832	8.307	18.139
Valor minuto laborado		163,87	138,45	302,31
Valor segundo laborado		2,73	2,31	5,04

Salario mínimo del periodo de estudio:	908.526
Auxilio de transporte del periodo de estudio:	106.454

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.47. Porcentaje de participación de salarios del área de Facturación en las diferentes áreas de servicios y productivas.

% PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE FACTURACIÓN EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS		Facturación	Auxiliar 1
Área Gerencial			
Gerencia			
Total		0%	0%
Área Administrativa			
Control Interno			
Contabilidad			
Personal			
Tesorería			
Almacén			
Facturación		15%	15%
Total		15%	15%
Área Asistencial			
Urgencias		37%	36%
Consulta externa		15%	15%
Hospitalización		10%	10%
Quirófano		5%	5%
Sala de partos		5%	5%
Total		72%	71%
Área Ayudas Terapéuticas			
Fisioterapia		5%	5%
Fonoaudiología		5%	5%
Total		10%	10%
Área Servicios Generales			
Disposición de residuos			
Total		0%	0%
Área Ayudas Diagnósticas			
Laboratorio clínico		3%	4%
Total		3%	4%
TOTALES		100%	100%
Dato de control total		Okey	Okey

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.48. Asignación de los salarios del área de Facturación en las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE FACTURACIÓN EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS					
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
CONCEPTOS		Facturación	Auxiliar 1	TOTALES	
Área Gerencial					
Gerencia		-	-	-	
Total		-	-	-	
Área Administrativa					
Control Interno		-	-	-	
Contabilidad		-	-	-	
Personal		-	-	-	
Tesorería		-	-	-	
Almacén		-	-	-	
Facturación		271.364,07	229.268,07	500.632,13	
Total		271.364,07	229.268,07	500.632,13	
Área Asistencial					
Urgencias		669.364,70	550.243,36	1.219.608,06	
Consulta externa		271.364,07	229.268,07	500.632,13	
Hospitalización		180.909,38	152.845,38	333.754,76	
Quirófano		90.454,69	76.422,69	166.877,38	
Sala de partos		90.454,69	76.422,69	166.877,38	
Total		1.302.547,52	1.085.202,18	2.387.749,70	
Área Ayudas Terapéuticas					
Fisioterapia		90.454,69	76.422,69	166.877,38	
Fonoaudiología		90.454,69	76.422,69	166.877,38	
Total		180.909,38	152.845,38	333.754,76	
Área Servicios Generales					
Disposición de residuos		-	-	-	
Total		-	-	-	
Área Ayudas Diagnósticas					
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.27	54.272,81	61.138,15	115.410,96	
Total		54.272,81	61.138,15	115.410,96	
TOTALES		1.809.094	1.528.454	3.337.548	
Dato de control total		-	-	-	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.49. Salarios del área de Servicios Generales.

SALARIOS ÁREA DE SERVICIOS GENERALES					
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
CONCEPTOS	%	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	TOTALES
Sueldo básico mensual		877.803	877.803	877.803	2.633.409
Salud	-	-	-	-	-
Pensión	12,00%	105.336	105.336	105.336	316.009
Aseguradora de Riesgos Laborales	2,49%	21.857	21.857	21.857	65.572
Auxilio de transporte		106.454	106.454	106.454	319.362
Provisión cesantías	8,33%	81.989	81.989	81.989	245.966
Provisión intereses cesantías	1%	9.843	9.843	9.843	29.528
Provisión vacaciones	4,17%	36.604	36.604	36.604	109.813
Provisión prima de servicios	8,33%	81.989	81.989	81.989	245.966
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	-	-	-	-	-
Caja de Compensación Familiar	4%	35.112	35.112	35.112	105.336
Servicio Nacional de Aprendizaje	-	-	-	-	-
Total salarios más otros	40,32%	1.356.987	1.356.987	1.356.987	4.070.961
Cantidad de empleados según turnos		1	1	1	1
Gran total de salarios mes		1.356.987	1.356.987	1.356.987	4.070.961
Cantidad días efectivos laborados por mes		23	23	23	23,00
Valor día efectivo laborado mes		58.999	58.999	58.999	176.998
Cantidad horas efectivas laboradas por día		8	8	8	8,00
Valor hora efectiva laborada		7.375	7.375	7.375	22.125
Valor minuto laborado		122,92	122,92	122,92	368,75
Valor segundo laborado		2,05	2,05	2,05	6,15
Salario mínimo del periodo de estudio:		908.526			
Auxilio de transporte del periodo de estudio:		106.454			

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.50. Porcentaje de participación de salarios del área de Servicios Generales en las diferentes áreas de servicios y productivas.

% PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE SERVICIOS GENERALES EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS				
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
CONCEPTOS	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	
Área Gerencial				
Gerencia	5%	0%	0%	
Total	5%	0%	0%	
Área Administrativa				
Control Interno	5%	5%	5%	
Contabilidad	5%	5%	5%	
Personal	5%	5%	5%	
Tesorería	5%	5%	5%	
Almacén	5%	5%	5%	
Facturación	4%	4%	4%	
Total	29%	29%	29%	
Área Asistencial				
Urgencias	12%	13%	13%	
Consulta externa	5%	5%	5%	
Hospitalización	5%	10%	10%	
Quirófano	5%	5%	5%	
Sala de partos	5%	5%	5%	
Total	32%	38%	38%	
Área Ayudas Terapéuticas				
Fisioterapia	5%	5%	5%	
Fonoaudiología	5%	5%	5%	
Total	10%	10%	10%	
Área Servicios Generales				
Disposición de residuos	22%	21%	21%	
Total	22%	21%	21%	
Área Ayudas Diagnósticas				
Laboratorio clínico	2%	2%	2%	
Total	2%	2%	2%	
TOTALES	100%	100%	100%	
Dato de control total	Okey	Okey	Okey	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.51. Asignación de los salarios del área de Servicios Generales en las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN DE LOS SALARIOS ÁREA DE SERVICIOS GENERALES EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO Y PRODUCTIVAS					
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO				
CONCEPTOS	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	TOTALES	
Área Gerencial					
Gerencia	67.849,35	-	-	67.849,35	
Total	67.849,35	-	-	67.849,35	
Área Administrativa					
Control Interno	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Contabilidad	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Personal	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Tesorería	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Almacén	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Facturación	54.279,48	54.279,48	54.279,48	162.838,43	
Total	393.526,21	393.526,21	393.526,21	1.180.578,64	
Área Asistencial					
Urgencias	162.838,43	176.408,30	176.408,30	515.655,04	
Consulta externa	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Hospitalización	67.849,35	135.698,69	135.698,69	339.246,74	
Quirófano	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Sala de partos	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Total	434.235,82	515.655,04	515.655,04	1.465.545,90	
Área Ayudas Terapéuticas					
Fisioterapia	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Fonoaudiología	67.849,35	67.849,35	67.849,35	203.548,04	
Total	135.698,69	135.698,69	135.698,69	407.096,08	
Área Servicios Generales					
Disposición de residuos	298.537,13	284.967,26	284.967,26	868.471,65	
Total	298.537,13	284.967,26	284.967,26	868.471,65	
Área Ayudas Diagnósticas					
Laboratorio clínico	27.139,74	27.139,74	27.139,74	81.419,22	
Total	27.139,74	27.139,74	27.139,74	81.419,22	
TOTALES	1.356.987	1.356.987	1.356.987	4.070.961	
Dato de control total	-	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 26. Costos generales de apoyo: Depreciación equipos, muebles y enseres

En esta sección se presenta un menú que integra las diferentes áreas funcionales de la institución y que en forma indirecta apoyan la gestión de operación realizada en el Laboratorio Clínico. En cada una de ellas se lleva a cabo la misma dinámica; es decir, se determinan los equipos y los muebles y enseres, se establece un porcentaje de participación de esos bienes de apoyo a las diferentes áreas funcionales

y finalmente se hace la asignación en pesos de esas depreciaciones a las diversas áreas. El uso y ventaja que este módulo aporta es determinar cuál es el valor de la depreciación de equipos y muebles y enseres aplicada a cada servicio que sea prestado por la institución, no solo en el Laboratorio Clínico, sino también en el área asistencial y en otras.

En la Tabla 2.52 se presenta el menú dinámico de las áreas funcionales distribuidas como costos de apoyo a las áreas operativas.

Tabla 2.52. Menú dinámico de áreas funcionales distribuidas como costos de apoyo a las áreas operativas.

SISTEMA DE APLICACIÓN DE COSTOS POR ACTIVIDADES-ABC		
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO	
Resumen de costos de las depreciaciones de las áreas apoyo	Automatico	Ver tabla 2.53
Gerencia	Depreciación de equipos, muebles y enseres	Tabla 2.54
	% de asignación de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.55
	Asignación en pesos de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.56
Control Interno	Depreciación de equipos, muebles y enseres	Tabla 2.57
	% de asignación de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.58
	Asignación en pesos de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.59
Contabilidad	Depreciación de equipos, muebles y enseres	Tabla 2.60
	% de asignación de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.61
	Asignación en pesos de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.62
Personal	Depreciación de equipos, muebles y enseres	Tabla 2.63
	% de asignación de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.64
	Asignación en pesos de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.65
Tesorería	Depreciación de equipos, muebles y enseres	Tabla 2.66
	% de asignación de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.67
	Asignación en pesos de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.68
Almacén	Depreciación de equipos, muebles y enseres	Tabla 2.69
	% de asignación de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.70
	Asignación en pesos de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.71
Facturación	Depreciación de equipos, muebles y enseres	Tabla 2.72
	% de asignación de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.73
	Asignación en pesos de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.74
Servicios Generales	Depreciación de equipos, muebles y enseres	Tabla 2.75
	% de asignación de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.76
	Asignación en pesos de la depreciación a las áreas funcionales	Tabla 2.77

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la Tabla 2.53 se presenta un resumen que muestra la asignación en pesos de la mano de obra indirecta de apoyo proveniente de las diversas áreas funcionales y asignadas finalmente al Laboratorio Clínico de la institución.

En la Tabla 2.54 se presenta la forma y los soportes indicativos de cómo se llevó a cabo la asignación de la depreciación de equipos y de muebles y enseres de apoyo del área de Gerencia al Laboratorio Clínico. Se indican los equipos y los muebles y enseres a cargo de cada empleado del área de apoyo de la respectiva dependencia, precisando cantidad, valor unitario y vida útil. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo de depreciación de cada activo correspondiente a la división de estudio.

En la Tabla 2.55 se hace la asignación porcentual de la depreciación a cargo de cada empleado del área

de apoyo de Gerencia en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.56 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de la depreciación de equipos y de muebles y enseres indirectos de apoyo del área de Gerencia asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.57 se presenta la forma y los soportes indicativos de cómo se llevó a cabo la asignación de la depreciación de equipos y de muebles y enseres de apoyo del área de Control Interno al Laboratorio Clínico. Se señalan los equipos y los muebles y enseres a cargo de cada empleado del área de apoyo de la respectiva dependencia, indicando cantidad, valor unitario y vida útil. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo de depreciación de cada activo correspondiente a la división de estudio.

Tabla 2.53. Resumen de costos de la depreciación como costo indirecto de apoyo.

ASIGNACIÓN DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA DE APOYO AL ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO		
INSTITUCIÓN		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO
Área Gerencial		
Gerencia	Ver tabla 2.56	682,50
TOTAL		682,50
Área Administrativa		
Control Interno	Ver tabla 2.59	748,33
Contabilidad	Ver tabla 2.62	3.741,67
Personal	Ver tabla 2.65	1.829,17
Tesorería	Ver tabla 2.68	2.329,17
Almacén	Ver tabla 2.71	1.912,50
Facturación	Ver tabla 2.74	2.544,17
TOTAL		13.105,00
Área Servicios Generales		
Servicios Generales	Ver tabla 2.77	250,000
TOTAL		250,000
TOTALES		14.037,50

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.54. Depreciación de equipos y muebles y enseres del área de Gerencia.

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD									
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos				
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Gerencia general			5.490.000,0		819.000,0	68.250,0	2.275,0000	37,9167	0,6319
Escritorio	1	1.500.000,0	1.500.000,0	10	150.000,0	12.500,0	416,7	6,9	0,116
Portatil	1	2.200.000,0	2.200.000,0	5	440.000,0	36.666,7	1.222,2	20,4	0,340
Aire acondicionado	1	1.200.000,0	1.200.000,0	10	120.000,0	10.000,0	333,3	5,6	0,093
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
Secretaria			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.55. Porcentaje de participación de la depreciación del área de Gerencia en las áreas de servicios y productivas.

% DE ASIGNACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS PRODUCTIVAS			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
Área: Gerencial		Gerencia general	Secretaria
Total depreciaciones por mes		68.250	34.083
Área Gerencial			
Gerencia		13%	100%
TOTAL		13%	100%
Área Administrativa			
Control Interno		2%	0%
Contabilidad		5%	0%
Personal		5%	0%
Tesorería		10%	0%
Almacén		5%	0%
Facturación		5%	0%
TOTAL		32%	0%
Área Asistencial			
Urgencias		5%	0%
Consulta externa		10%	0%
Hospitalización		10%	0%
Quirófano		10%	0%
Sala de partos		8%	0%
TOTAL		43%	0%
Área Ayudas Terapéuticas			
Fisioterapia		3%	0%
Fonoaudiología		3%	0%
TOTAL		6%	0%
Área Servicios Generales			
Disposición de residuos		5%	0%
TOTAL		5%	0%
Área Ayudas Diagnósticas			
Laboratorio clínico		1%	0%
TOTAL		1%	0%
TOTALES		100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.56. Asignación de la depreciación del área de Gerencia a las áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN EN PESOS DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS FUNCIONALES				
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS		Gerencia general	Secretaria	TOTALES
Área Gerencial				
Gerencia		8.872,50	34.083,33	42.955,83
	TOTAL	8.872,50	34.083,33	42.955,83
Área Administrativa				
Control Interno		1.365,00	-	1.365,00
Contabilidad		3.412,50	-	3.412,50
Personal		3.412,50	-	3.412,50
Tesorería		6.825,00	-	6.825,00
Almacén		3.412,50	-	3.412,50
Facturación		3.412,50	-	3.412,50
	TOTAL	21.840,00	-	21.840,00
Área Asistencial				
Urgencias		3.412,50	-	3.412,50
Consulta externa		6.825,00	-	6.825,00
Hospitalización		6.825,00	-	6.825,00
Quirófano		6.825,00	-	6.825,00
Sala de partos		5.460,00	-	5.460,00
	TOTAL	29.347,50	-	29.347,50
Área Ayudas Terapéuticas				
Fisioterapia		2.047,50	-	2.047,50
Fonoaudiología		2.047,50	-	2.047,50
	TOTAL	4.095,00	-	4.095,00
Área Servicios Generales				
Disposición de residuos		3.412,50	-	3.412,50
	TOTAL	3.412,50	-	3.412,50
Área Ayudas Diagnósticas				
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.53	682,50	-	682,50
	TOTAL	682,50	-	682,50
TOTALES		68.250	34.083	102.333
Dato de control total		-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.57. Depreciación de equipos y muebles y enseres del área de Control Interno.

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD									
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos				
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Jefe control interno			2.890.000,0		489.000,0	40.750,0	1.358,3333	22,6389	0,3773
Escritorio	1	800.000,0	800.000,0	10	80.000,0	6.666,7	222,2	3,7	0,062
Computador	1	1.500.000,0	1.500.000,0	5	300.000,0	25.000,0	833,3	13,9	0,231
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-
		-	-		-	-	-	-	-
Auxiliar 1			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-
		-	-		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la Tabla 2.58 se hace la asignación porcentual de la depreciación a cargo de cada empleado del área de apoyo de Control Interno en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.59 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de la depreciación de equipos y de muebles y enseres indirectos de apoyo del área de Control Interno asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.60 se presenta la forma y los soportes indicativos de cómo se llevó a cabo la asignación de la depreciación de equipos y de muebles y enseres de apoyo del área de Contabilidad al Laboratorio Clínico. Se indican los equipos y los muebles y enseres a cargo de cada empleado del área de apoyo de la respectiva dependencia, incluyendo cantidad, valor unitario y vida útil. Al diligenciar lo anteriormente

expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo de depreciación de cada activo correspondiente a la división de estudio.

En la Tabla 2.61 se hace la asignación porcentual de la depreciación a cargo de cada empleado del área de apoyo de Contabilidad en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.62 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de la depreciación de equipos y de muebles y enseres indirectos de apoyo del área de Contabilidad asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.63 se presenta la forma y los soportes indicativos de cómo se llevó a cabo la asignación de la depreciación de equipos y de muebles y enseres de apoyo del área de Personal al Laboratorio Clínico.

Tabla 2.58. Porcentaje de participación de la depreciación del área de Control Interno en las áreas de servicios y productivas.

% DE ASIGNACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS PRODUCTIVAS			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
Área: Control Interno		Jefe control interno	Auxiliar 1
Total depreciaciones por mes		40.750	34.083
Área Gerencial			
Gerencia		5%	0%
TOTAL		5%	0%
Área Administrativa			
Control Interno		5%	5%
Contabilidad		15%	15%
Personal		10%	10%
Tesorería		15%	20%
Almacén		1%	1%
Facturación		5%	8%
TOTAL		51%	59%
Área Asistencial			
Urgencias		5%	2%
Consulta externa		5%	0%
Hospitalización		5%	15%
Quirófano		8%	3%
Sala de partos		5%	0%
TOTAL		28%	20%
Área Ayudas Terapéuticas			
Fisioterapia		5%	5%
Fonoaudiología		5%	5%
TOTAL		10%	10%
Área Servicios Generales			
Disposición de residuos		5%	10%
TOTAL		5%	10%
Área Ayudas Diagnósticas			
Laboratorio clínico		1%	1%
TOTAL		1%	1%
TOTALALES		100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.59. Asignación de la depreciación del área Control Interno a las áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN EN PESOS DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS FUNCIONALES				
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS		Jefe control interno	Auxiliar 1	TOTALES
Área Gerencial				
Gerencia		2.037,50	-	2.037,50
	TOTAL	2.037,50	-	2.037,50
Área Administrativa				
Control Interno		2.037,50	1.704,17	3.741,67
Contabilidad		6.112,50	5.112,50	11.225,00
Personal		4.075,00	3.408,33	7.483,33
Tesorería		6.112,50	6.816,67	12.929,17
Almacén		407,50	340,83	748,33
Facturación		2.037,50	2.726,67	4.764,17
	TOTAL	20.782,50	20.109,17	40.891,67
Área Asistencial				
Urgencias		2.037,50	681,67	2.719,17
Consulta externa		2.037,50	-	2.037,50
Hospitalización		2.037,50	5.112,50	7.150,00
Quirófano		3.260,00	1.022,50	4.282,50
Sala de partos		2.037,50	-	2.037,50
	TOTAL	11.410,00	6.816,67	18.226,67
Área Ayudas Terapéuticas				
Fisioterapia		2.037,50	1.704,17	3.741,67
Fonoaudiología		2.037,50	1.704,17	3.741,67
	TOTAL	4.075,00	3.408,33	7.483,33
Área Servicios Generales				
Disposición de residuos		2.037,50	3.408,33	5.445,83
	TOTAL	2.037,50	3.408,33	5.445,83
Área Ayudas Diagnósticas				
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.53	407,50	340,83	748,33
	TOTAL	407,50	340,83	748,33
TOTALES		40.750	34.083	74.833
Dato de control total		-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.60. Depreciación de equipos y muebles y enseres del área de Contabilidad.

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD									
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos				
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Contador			2.890.000,0		489.000,0	40.750,0	1.358,3333	22,6389	0,3773
Escritorio	1	800.000,0	800.000,0	10	80.000,0	6.666,7	222,2	3,7	0,062
Computador	1	1.500.000,0	1.500.000,0	5	300.000,0	25.000,0	833,3	13,9	0,231
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-
Auxiliar 1			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-
Auxiliar 2			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-
Auxiliar 3			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-
Auxiliar 4			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.61. Porcentaje de participación de la depreciación del área de Contabilidad en las áreas de servicios y productivas.

% DE ASIGNACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS PRODUCTIVAS						
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
Área: Contabilidad	Contador	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	
Total depreciaciones por mes	40.750	34.083	34.083	34.083	34.083	34.083
Área Gerencial						
Gerencia	5%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	5%	0%	0%	0%	0%	0%
Área Administrativa						
Control Interno	5%	0%	0%	0%	0%	0%
Contabilidad	15%	45%	50%	90%	50%	50%
Personal	5%	0%	0%	0%	0%	30%
Tesorería	10%	15%	10%	10%	10%	10%
Almacén	5%	0%	15%	0%	0%	0%
Facturación	10%	20%	10%	0%	0%	0%
TOTAL	50%	80%	85%	100%	90%	90%
Área Asistencial						
Urgencias	5%	0%	0%	0%	0%	0%
Consulta externa	5%	0%	0%	0%	0%	0%
Hospitalización	5%	0%	0%	0%	10%	10%
Quirófano	5%	0%	0%	0%	0%	0%
Sala de partos	5%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	25%	0%	0%	0%	10%	10%
Área Ayudas Terapéuticas						
Fisioterapia	5%	5%	5%	0%	0%	0%
Fonoaudiología	5%	5%	5%	0%	0%	0%
TOTAL	10%	10%	10%	0%	0%	0%
Área Servicios Generales						
Disposición de residuos	5%	5%	5%	0%	0%	0%
TOTAL	5%	5%	5%	0%	0%	0%
Área Ayudas Diagnósticas						
Laboratorio clínico	5%	5%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	5%	5%	0%	0%	0%	0%
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.62. Asignación de la depreciación del área de Contabilidad a las áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN EN PESOS DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS FUNCIONALES							
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO						TOTALES
CONCEPTOS	Contador	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4		
Área Gerencial							
Gerencia	2.037,50	-	-	-	-	-	2.037,50
TOTAL	2.037,50	-	-	-	-	-	2.037,50
Área Administrativa							
Control Interno	2.037,50	-	-	-	-	-	2.037,50
Contabilidad	6.112,50	15.337,50	17.041,67	30.675,00	17.041,67	86.208,33	86.208,33
Personal	2.037,50	-	-	-	-	10.225,00	12.262,50
Tesorería	4.075,00	5.112,50	3.408,33	3.408,33	3.408,33	19.412,50	19.412,50
Almacén	2.037,50	-	5.112,50	-	-	-	7.150,00
Facturación	4.075,00	6.816,67	3.408,33	-	-	-	14.300,00
TOTAL	20.375,00	27.266,67	28.970,83	34.083,33	30.675,00	-	141.370,83
Área Asistencial							
Urgencias	2.037,50	-	-	-	-	-	2.037,50
Consulta externa	2.037,50	-	-	-	-	-	2.037,50
Hospitalización	2.037,50	-	-	-	-	3.408,33	5.445,83
Quirófano	2.037,50	-	-	-	-	-	2.037,50
Sala de partos	2.037,50	-	-	-	-	-	2.037,50
TOTAL	10.187,50	-	-	-	-	3.408,33	13.595,83
Área Ayudas Terapéuticas							
Fisioterapia	2.037,50	1.704,17	1.704,17	-	-	-	5.445,83
Fonoaudiología	2.037,50	1.704,17	1.704,17	-	-	-	5.445,83
TOTAL	4.075,00	3.408,33	3.408,33	-	-	-	10.891,67
Área Servicios Generales							
Disposición de residuos	2.037,50	1.704,17	1.704,17	-	-	-	5.445,83
TOTAL	2.037,50	1.704,17	1.704,17	-	-	-	5.445,83
Área Ayudas Diagnósticas							
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.53	2.037,50	1.704,17	-	-	-	3.741,67
TOTAL	2.037,50	1.704,17	-	-	-	-	3.741,67
TOTALES	40.750	34.083	34.083	34.083	34.083	-	177.083
Dato de control total	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Se indican los equipos y los muebles y enseres a cargo de cada empleado del área de apoyo de la respectiva dependencia, indicando cantidad, valor unitario y vida útil. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo de depreciación de cada activo correspondiente a la división de estudio.

En la Tabla 2.64 se hace la asignación porcentual de la depreciación a cargo de cada empleado del área de apoyo de Personal en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.65 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de la depreciación de equipos y de muebles y enseres indirectos de apoyo del área de Personal asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.66 se presenta la forma y los soportes indicativos de cómo se llevó a cabo la asignación de la depreciación de equipos y de muebles y enseres de apoyo del área de Tesorería al Laboratorio Clínico. Se indican los equipos y los muebles y enseres a cargo de cada empleado del área de apoyo de la respectiva dependencia, indicando cantidad, valor unitario y vida útil. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo de depreciación de cada activo correspondiente a la división de estudio.

En la Tabla 2.67 se hace la asignación porcentual de la depreciación a cargo de cada empleado del área de apoyo de Tesorería en las diferentes áreas de servicio y productivas.

Tabla 2.63. Depreciación de equipos, muebles y enseres del área de Personal.

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD									
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos				
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Jefe Personal			3.590.000,0		559.000,0	46.583,3	1.552,7778	25,8796	0,4313
Escritorio	1	1.500.000,0	1.500.000,0	10	150.000,0	12.500,0	416,7	6,9	0,116
Computador	1	1.500.000,0	1.500.000,0	5	300.000,0	25.000,0	833,3	13,9	0,231
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 1			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 2			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 3			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 4			2.390.000,0		409.000,0	34.083,3	1.136,1111	18,9352	0,3156
Escritorio	1	600.000,0	600.000,0	10	60.000,0	5.000,0	166,7	2,8	0,046
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.64. Porcentaje de participación de la depreciación del área de Personal en las áreas de servicios y productivas.

% DE ASIGNACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS PRODUCTIVAS						
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
Área: Personal	Jefe Personal	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	TOTALES
Total depreciaciones por mes	46.583	34.083	34.083	34.083	34.083	34.083
Área Gerencial						
Gerencia	15%	0%	0%	0%	0%	
TOTAL	15%	0%	0%	0%	0%	
Área Administrativa						
Control Interno	5%	5%	5%	5%	5%	
Contabilidad	5%	15%	5%	5%	5%	
Personal	5%	5%	5%	5%	5%	
Tesorería	5%	5%	10%	5%	5%	
Almacén	5%	5%	5%	5%	5%	
Facturación	5%	5%	5%	5%	5%	
TOTAL	30%	40%	35%	30%	30%	
Área Asistencial						
Urgencias	9%	9%	9%	14%	9%	
Consulta externa	10%	10%	10%	10%	15%	
Hospitalización	10%	10%	10%	15%	15%	
Quirófano	5%	5%	10%	10%	5%	
Sala de partos	10%	10%	10%	10%	15%	
TOTAL	44%	44%	49%	59%	59%	
Área Ayudas Terapéuticas						
Fisioterapia	2%	5%	5%	2%	2%	
Fonoaudiología	3%	5%	5%	3%	3%	
TOTAL	5%	10%	10%	5%	5%	
Área Servicios Generales						
Disposición de residuos	5%	5%	5%	5%	5%	
TOTAL	5%	5%	5%	5%	5%	
Área Ayudas Diagnósticas						
Laboratorio clínico	1%	1%	1%	1%	1%	
TOTAL	1%	1%	1%	1%	1%	
TOTALES	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.65. Asignación de la depreciación del área de Personal a las áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN EN PESOS DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS FUNCIONALES							
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO						TOTALES
CONCEPTOS	Jefe Personal	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	Auxiliar 4	TOTALES	
Área Gerencial							
Gerencia	6.987,50	-	-	-	-	6.987,50	
TOTAL	6.987,50	-	-	-	-	6.987,50	
Área Administrativa							
Control Interno	2.329,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	9.145,83	
Contabilidad	2.329,17	5.112,50	1.704,17	1.704,17	1.704,17	12.554,17	
Personal	2.329,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	9.145,83	
Tesorería	2.329,17	1.704,17	3.408,33	1.704,17	1.704,17	10.850,00	
Almacén	2.329,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	9.145,83	
Facturación	2.329,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	9.145,83	
TOTAL	13.975,00	13.633,33	11.929,17	10.225,00	10.225,00	59.987,50	
Área Asistencial							
Urgencias	4.192,50	3.067,50	3.067,50	4.771,67	3.067,50	18.166,67	
Consulta externa	4.658,33	3.408,33	3.408,33	3.408,33	5.112,50	19.995,83	
Hospitalización	4.658,33	3.408,33	3.408,33	5.112,50	5.112,50	21.700,00	
Quirófano	2.329,17	1.704,17	3.408,33	3.408,33	1.704,17	12.554,17	
Sala de partos	4.658,33	3.408,33	3.408,33	3.408,33	5.112,50	19.995,83	
TOTAL	20.496,67	14.996,67	16.700,83	20.109,17	20.109,17	92.412,50	
Área Ayudas Terapéuticas							
Fisioterapia	931,67	1.704,17	1.704,17	681,67	681,67	5.703,33	
Fonoaudiología	1.397,50	1.704,17	1.704,17	1.022,50	1.022,50	6.850,83	
TOTAL	2.329,17	3.408,33	3.408,33	1.704,17	1.704,17	12.554,17	
Área Servicios Generales							
Disposición de residuos	2.329,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	9.145,83	
TOTAL	2.329,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	1.704,17	9.145,83	
Área Ayudas Diagnósticas							
Laboratorio clínico	465,83	340,83	340,83	340,83	340,83	1.829,17	
TOTAL	465,83	340,83	340,83	340,83	340,83	1.829,17	
TOTALES	46.583	34.083	34.083	34.083	34.083	182.917	
Dato de control total	-	-	-	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.66. Depreciación de equipos y muebles y enseres del área de Tesorería.

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD									
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos				
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Tesorería			3.590.000,0		559.000,0	46.583,3	1.552,7778	25,8796	0,4313
Escritorio	1	1.500.000,0	1.500.000,0	10	150.000,0	12.500,0	416,7	6,9	0,116
Computador	1	1.500.000,0	1.500.000,0	5	300.000,0	25.000,0	833,3	13,9	0,231
Impresora	1	500.000,0	500.000,0	5	100.000,0	8.333,3	277,8	4,6	0,077
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 1			2.790.000,0		459.000,0	38.250,0	1.275,0000	21,2500	0,3542
Escritorio	1	900.000,0	900.000,0	10	90.000,0	7.500,0	250,0	4,2	0,069
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	600.000,0	600.000,0	5	120.000,0	10.000,0	333,3	5,6	0,093
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 2			2.790.000,0		459.000,0	38.250,0	1.275,0000	21,2500	0,3542
Escritorio	1	900.000,0	900.000,0	10	90.000,0	7.500,0	250,0	4,2	0,069
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	600.000,0	600.000,0	5	120.000,0	10.000,0	333,3	5,6	0,093
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 3			2.790.000,0		459.000,0	38.250,0	1.275,0000	21,2500	0,3542
Escritorio	1	900.000,0	900.000,0	10	90.000,0	7.500,0	250,0	4,2	0,069
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	600.000,0	600.000,0	5	120.000,0	10.000,0	333,3	5,6	0,093
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.67. Porcentaje de participación de la depreciación del área de Tesorería en las áreas de servicios y productivas.

% DE ASIGNACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS PRODUCTIVAS					
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO				
Área: Tesorería	Tesorería	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	
Total depreciaciones por mes	46.583	38.250	38.250	38.250	
Área Gerencial					
Gerencia	10%	0%	0%	0%	
TOTAL	10%	0%	0%	0%	
Área Administrativa					
Control Interno	0%	0%	0%	0%	
Contabilidad	10%	25%	25%	25%	
Personal	10%	10%	10%	10%	
Tesorería	10%	20%	25%	35%	
Almacén	5%	5%	5%	5%	
Facturación	10%	10%	15%	15%	
TOTAL	45%	70%	80%	90%	
Área Asistencial					
Urgencias	5%	5%	5%	0%	
Consulta externa	5%	5%	5%	5%	
Hospitalización	5%	5%	5%	0%	
Quirófano	5%	0%	0%	0%	
Sala de partos	5%	5%	5%	5%	
TOTAL	25%	20%	20%	10%	
Área Ayudas Terapéuticas					
Fisioterapia	5%	5%	0%	0%	
Fonoaudiología	5%	5%	0%	0%	
TOTAL	10%	10%	0%	0%	
Área Servicios Generales					
Disposición de residuos	5%	0%	0%	0%	
TOTAL	5%	0%	0%	0%	
Área Ayudas Diagnósticas					
Laboratorio clínico	5%	0%	0%	0%	
TOTAL	5%	0%	0%	0%	
TOTALES	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

De la Tabla 2.68 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de la depreciación de equipos y de muebles y enseres indirectos de apoyo del área de Tesorería asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.69 se presenta la forma y los soportes indicativos de cómo se llevó a cabo la asignación de la depreciación de equipos y de muebles y enseres de apoyo del área de Almacén al Laboratorio Clínico. Se indican los equipos y los muebles y enseres

a cargo de cada empleado del área de apoyo de la respectiva dependencia, incluyendo cantidad, valor unitario y vida útil. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo de depreciación de cada activo correspondiente a la división de estudio.

En la Tabla 2.70 se hace la asignación porcentual de la depreciación a cargo de cada empleado del área de apoyo de Almacén en las diferentes áreas de servicio y productivas.

Tabla 2.68. Asignación de la depreciación del área de Tesorería a las diferentes áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN EN PESOS DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS FUNCIONALES						
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					TOTALES
CONCEPTOS	Tesorería	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3		
Área Gerencial						
Gerencia	4.658,33	-	-	-	-	4.658,33
TOTAL	4.658,33	-	-	-	-	4.658,33
Área Administrativa						
Control Interno	-	-	-	-	-	-
Contabilidad	4.658,33	9.562,50	9.562,50	9.562,50	9.562,50	33.345,83
Personal	4.658,33	3.825,00	3.825,00	3.825,00	3.825,00	16.133,33
Tesorería	4.658,33	7.650,00	9.562,50	13.387,50	13.387,50	35.258,33
Almacén	2.329,17	1.912,50	1.912,50	1.912,50	1.912,50	8.066,67
Facturación	4.658,33	3.825,00	5.737,50	5.737,50	5.737,50	19.958,33
TOTAL	20.962,50	26.775,00	30.600,00	34.425,00	34.425,00	112.762,50
Área Asistencial						
Urgencias	2.329,17	1.912,50	1.912,50	-	-	6.154,17
Consulta externa	2.329,17	1.912,50	1.912,50	1.912,50	-	8.066,67
Hospitalización	2.329,17	1.912,50	1.912,50	-	-	6.154,17
Quirófano	2.329,17	-	-	-	-	2.329,17
Sala de partos	2.329,17	1.912,50	1.912,50	1.912,50	-	8.066,67
TOTAL	11.645,83	7.650,00	7.650,00	3.825,00	-	30.770,83
Área Ayudas Terapéuticas						
Fisioterapia	2.329,17	1.912,50	-	-	-	4.241,67
Fonoaudiología	2.329,17	1.912,50	-	-	-	4.241,67
TOTAL	4.658,33	3.825,00	-	-	-	8.483,33
Área Servicios Generales						
Disposición de residuos	2.329,17	-	-	-	-	2.329,17
TOTAL	2.329,17	-	-	-	-	2.329,17
Área Ayudas Diagnósticas						
Laboratorio clínico	2.329,17	-	-	-	-	2.329,17
TOTAL	2.329,17	-	-	-	-	2.329,17
TOTALES	46.583	38.250	38.250	38.250	38.250	161.333
Dato de control total	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.69. Depreciación de equipos y muebles y enseres del área de Almacén.

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD									
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos				
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Almacenista			2.790.000,0		459.000,0	38.250,0	1.275.000,0	21.250,0	0,3542
Escritorio	1	900.000,0	900.000,0	10	90.000,0	7.500,0	250,0	4,2	0,069
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	600.000,0	600.000,0	5	120.000,0	10.000,0	333,3	5,6	0,093
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.70. Porcentaje de participación de la depreciación del área de Almacén en las áreas de servicios y productivas.

% DE ASIGNACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS PRODUCTIVAS		
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO	
Área: Almacén		Almacenista
Total depreciaciones por mes		38.250
Área Gerencial		
Gerencia		3%
TOTAL		3%
Área Administrativa		
Control Interno		5%
Contabilidad		5%
Personal		5%
Tesorería		6%
Almacén		8%
Facturación		8%
TOTAL		37%
Área Asistencial		
Urgencias		5%
Consulta externa		5%
Hospitalización		15%
Quirófano		10%
Sala de partos		10%
TOTAL		45%
Área Ayudas Terapéuticas		
Fisioterapia		3%
Fonoaudiología		2%
TOTAL		5%
Área Servicios Generales		
Disposición de residuos		5%
TOTAL		5%
Área Ayudas Diagnósticas		
Laboratorio clínico		5%
TOTAL		5%
TOTALES		100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

De la Tabla 2.71 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de la depreciación de equipos y de muebles y enseres indirectos de apoyo del área de Almacén asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.72 se presenta la forma y los soportes indicativos de cómo se llevó a cabo la asignación de la depreciación de equipos y de muebles y enseres de apoyo del área de Facturación al Laboratorio Clínico. Se indican los equipos y los muebles y enseres a cargo de cada empleado del área de apoyo de la respectiva dependencia, incluyendo cantidad, valor unitario y vida útil. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo de depreciación de cada activo correspondiente a la división de estudio.

En la Tabla 2.73 se hace la asignación porcentual de la depreciación a cargo de cada empleado del área

de apoyo de Facturación en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.74 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de la depreciación de equipos y de muebles y enseres indirectos de apoyo del área de Facturación asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

En la Tabla 2.75 se presenta la forma y los soportes indicativos de cómo se llevó a cabo la asignación de la depreciación de equipos y de muebles y enseres de apoyo del área de Servicios Generales al Laboratorio Clínico. Se indican los equipos y los muebles y enseres a cargo de cada empleado del área de apoyo de la respectiva dependencia, incluyendo cantidad, valor unitario y vida útil. Al diligenciar lo anteriormente expuesto, se podrá determinar el valor de cada segundo de depreciación de cada activo correspondiente a la división de estudio.

Tabla 2.71. Asignación de la depreciación del área de Almacén a las áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN EN PESOS DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS FUNCIONALES			
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO	
CONCEPTOS		Almacenista	TOTALES
Área Gerencial			
Gerencia		1.147,50	1.147,50
TOTAL		1.147,50	1.147,50
Área Administrativa			
Control Interno		1.912,50	1.912,50
Contabilidad		1.912,50	1.912,50
Personal		1.912,50	1.912,50
Tesorería		2.295,00	2.295,00
Almacén		3.060,00	3.060,00
Facturación		3.060,00	3.060,00
TOTAL		14.152,50	14.152,50
Área Asistencial			
Urgencias		1.912,50	1.912,50
Consulta externa		1.912,50	1.912,50
Hospitalización		5.737,50	5.737,50
Quirófano		3.825,00	3.825,00
Sala de partos		3.825,00	3.825,00
TOTAL		17.212,50	17.212,50
Área Ayudas Terapéuticas			
Fisioterapia		1.147,50	1.147,50
Fonoaudiología		765,00	765,00
TOTAL		1.912,50	1.912,50
Área Servicios Generales			
Disposición de residuos		1.912,50	1.912,50
TOTAL		1.912,50	1.912,50
Área Ayudas Diagnósticas			
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.53	1.912,50	1.912,50
TOTAL		1.912,50	1.912,50
TOTALES		38.250	38.250
Dato de control total		-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.72. Depreciación de equipos y muebles y enseres del área de Facturación.

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD									
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos				
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Facturación			2.790.000,0		459.000,0	38.250,0	1.275,0000	21,2500	0,3542
Escritorio	1	900.000,0	900.000,0	10	90.000,0	7.500,0	250,0	4,2	0,069
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	600.000,0	600.000,0	5	120.000,0	10.000,0	333,3	5,6	0,093
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-
Auxiliar 1			2.390.000,0		419.000,0	34.916,7	1.163,8889	19,3981	0,3233
Escritorio	1	500.000,0	500.000,0	10	50.000,0	4.166,7	138,9	2,3	0,039
Computador	1	1.200.000,0	1.200.000,0	5	240.000,0	20.000,0	666,7	11,1	0,185
Impresora	1	600.000,0	600.000,0	5	120.000,0	10.000,0	333,3	5,6	0,093
Regulador	1	90.000,0	90.000,0	10	9.000,0	750,0	25,0	0,4	0,007
		-	-		-	-	-	-	-
		-	-		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.73. Porcentaje de participación de la depreciación del área de Facturación en las áreas de servicios y productivas.

% DE ASIGNACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS PRODUCTIVAS			
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO	
Área: Facturación		Facturación	Auxiliar 1
Total depreciaciones por mes		38.250	34.917
Área Gerencial			
Gerencia		0%	0%
	TOTAL	0%	0%
Área Administrativa			
Control Interno		0%	0%
Contabilidad		0%	0%
Personal		0%	0%
Tesorería		0%	0%
Almacén		0%	0%
Facturación		15%	15%
	TOTAL	15%	15%
Área Asistencial			
Urgencias		37%	36%
Consulta externa		15%	15%
Hospitalización		10%	10%
Quirófano		5%	5%
Sala de partos		5%	5%
	TOTAL	72%	71%
Área Ayudas Terapéuticas			
Fisioterapia		5%	5%
Fonoaudiología		5%	5%
	TOTAL	10%	10%
Área Servicios Generales			
Disposición de residuos		0%	0%
	TOTAL	0%	0%
Área Ayudas Diagnósticas			
Laboratorio clínico		3%	4%
	TOTAL	3%	4%
TOTALES		100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.74. Asignación de la depreciación del área de Facturación a las áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN EN PESOS DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS FUNCIONALES				
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
CONCEPTOS		Facturación	Auxiliar 1	TOTALES
Área Gerencial				
Gerencia		-	-	-
	TOTAL	-	-	-
Área Administrativa				
Control Interno		-	-	-
Contabilidad		-	-	-
Personal		-	-	-
Tesorería		-	-	-
Almacén		-	-	-
Facturación		5.737,50	5.237,50	10.975,00
	TOTAL	5.737,50	5.237,50	10.975,00
Área Asistencial				
Urgencias		14.152,50	12.570,00	26.722,50
Consulta externa		5.737,50	5.237,50	10.975,00
Hospitalización		3.825,00	3.491,67	7.316,67
Quirófano		1.912,50	1.745,83	3.658,33
Sala de partos		1.912,50	1.745,83	3.658,33
	TOTAL	27.540,00	24.790,83	52.330,83
Área Ayudas Terapéuticas				
Fisioterapia		1.912,50	1.745,83	3.658,33
Fonoaudiología		1.912,50	1.745,83	3.658,33
	TOTAL	3.825,00	3.491,67	7.316,67
Área Servicios Generales				
Disposición de residuos		-	-	-
	TOTAL	-	-	-
Área Ayudas Diagnósticas				
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.53	1.147,50	1.396,67	2.544,17
	TOTAL	1.147,50	1.396,67	2.544,17
TOTALES		38.250	34.917	73.167
Dato de control total		-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.75. Depreciación de equipos y muebles y enseres del área de Servicios Generales.

DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD									
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Vida útil en años	Depreciación en pesos				
					Valor año	Valor mes	Valor día	Valor minuto	Valor segundo
Auxiliar 1			500.000,0		50.000,0	4.166,7	138,8889	2,3148	0,0386
Escritorio	1	500.000,0	500.000,0	10	50.000,0	4.166,7	138,9	2,3	0,039
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 2			500.000,0		50.000,0	4.166,7	138,8889	2,3148	0,0386
Escritorio	1	500.000,0	500.000,0	10	50.000,0	4.166,7	138,9	2,3	0,039
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
Auxiliar 3			500.000,0		50.000,0	4.166,7	138,8889	2,3148	0,0386
Escritorio	1	500.000,0	500.000,0	10	50.000,0	4.166,7	138,9	2,3	0,039
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-
			-		-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la Tabla 2.76 se hace la asignación porcentual de la depreciación a cargo de cada empleado del área de apoyo de Servicios Generales en las diferentes áreas de servicio y productivas.

De la Tabla 2.77 se extrae la información que alimenta el resumen de costos de la depreciación de equipos y de muebles y enseres indirectos de apoyo del área de Servicios Generales asignados al área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico.

Tabla 2.76. Porcentaje de participación de la depreciación del área de Servicios Generales en las áreas de servicios y productivas.

% DE ASIGNACIÓN DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS PRODUCTIVAS				
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
Área: Servicios Generales	Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	
Total depreciaciones por mes	4.167	4.167	4.167	
Área Gerencial				
Gerencia	5%	0%	0%	
TOTAL	5%	0%	0%	
Área Administrativa				
Control Interno	5%	5%	5%	
Contabilidad	5%	5%	5%	
Personal	5%	5%	5%	
Tesorería	5%	5%	5%	
Almacén	5%	5%	5%	
Facturación	4%	4%	4%	
TOTAL	29%	29%	29%	
Área Asistencial				
Urgencias	12%	13%	13%	
Consulta externa	5%	5%	5%	
Hospitalización	5%	10%	10%	
Quirófano	5%	5%	5%	
Sala de partos	5%	5%	5%	
TOTAL	32%	38%	38%	
Área Ayudas Terapéuticas				
Fisioterapia	5%	5%	5%	
Fonoaudiología	5%	5%	5%	
TOTAL	10%	10%	10%	
Área Servicios Generales				
Disposición de residuos	22%	21%	21%	
TOTAL	22%	21%	21%	
Área Ayudas Diagnósticas				
Laboratorio clínico	2%	2%	2%	
TOTAL	2%	2%	2%	
TOTALES	100%	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.77. Asignación de la depreciación del área de Servicios Generales a las áreas de servicios y productivas.

ASIGNACIÓN EN PESOS DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES A LAS DIFERENTES ÁREAS FUNCIONALES					
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO				
CONCEPTOS		Auxiliar 1	Auxiliar 2	Auxiliar 3	TOTALES
Área Gerencial					
Gerencia		208,33	-	-	208,33
TOTAL		208,33	-	-	208,33
Área Administrativa					
Control Interno		208,33	208,33	208,33	625,00
Contabilidad		208,33	208,33	208,33	625,00
Personal		208,33	208,33	208,33	625,00
Tesorería		208,33	208,33	208,33	625,00
Almacén		208,33	208,33	208,33	625,00
Facturación		166,67	166,67	166,67	500,00
TOTAL		1.208,33	1.208,33	1.208,33	3.625,00
Área Asistencial					
Urgencias		500,00	541,67	541,67	1.583,33
Consulta externa		208,33	208,33	208,33	625,00
Hospitalización		208,33	416,67	416,67	1.041,67
Quirófano		208,33	208,33	208,33	625,00
Sala de partos		208,33	208,33	208,33	625,00
TOTAL		1.333,33	1.583,33	1.583,33	4.500,00
Área Ayudas Terapéuticas					
Fisioterapia		208,33	208,33	208,33	625,00
Fonoaudiología		208,33	208,33	208,33	625,00
TOTAL		416,67	416,67	416,67	1.250,00
Área Servicios Generales					
Disposición de residuos		916,67	875,00	875,00	2.666,67
TOTAL		916,67	875,00	875,00	2.666,67
Área Ayudas Diagnósticas					
Laboratorio clínico	Ver tabla 2.53	83,33	83,33	83,33	250,00
TOTAL		83,33	83,33	83,33	250,00
TOTALES		4.167	4.167	4.167	12.500
Dato de control total		-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 27. Costos generales de apoyo: Depreciación construcciones y edificaciones

En esta sección se presenta la depreciación de construcciones y edificaciones, donde realiza la institución sus operaciones. En este módulo es necesario indicar el valor total de la construcción y su correspondiente vida útil, además especificar el área en metros cuadrados utilizados por cada área funcional tanto de servicios como productiva, a fin de establecer el valor por segundo de utilización de la respectiva propiedad. El dato que se obtiene en este aparte es requerido para diligenciar el numeral 32: Costos generales de apoyo: Resumen de costos generales de apoyo.

En la Tabla 2.78 se presenta la depreciación de las construcciones y edificaciones.

Numeral 28. Costos generales de apoyo: Consumos de energía

En esta sección se presentan los consumos de energía por las diferentes áreas funcionales y el valor por segundo de energía consumida. Este archivo se diligencia en forma automática y es meramente informativo y suministra datos necesarios para el área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico. Para mayor información de la forma en que se obtuvo este dato remítase a la Tabla 2.18 y al numeral 17. El dato que se obtiene en este aparte es requerido para diligenciar el numeral 32: Costos generales de apoyo: Resumen de costos generales de apoyo.

En la Tabla 2.79 se determina el valor del consumo de energía mes por áreas funcionales.

Tabla 2.78. Depreciación de las construcciones y edificaciones.

DEPRECIACIÓN CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES					
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO				
Valor edificio en \$	2.393.610.000	119.680.500	9.973.375		
Años de vida útil	20	Valor anual	Valor mensual		
Depreciación edificio	Área en metros cuadrados				
Área Gerencia	50,0				
Área Administrativa	1.600,0				
Área Asistencial	6.500,0				
Área Ayudas Diagnósticas	90,0				
Área Ayudas Terapéuticas	60,0				
Área Servicios Generales	30,0				
TOTALES	8.330,0				
Depreciación Edificio Mes \$	9.973.375				
Área de apoyo	Valor mes	Valor día	Valor hora	Valor minuto	Valor segundo
Área Gerencia	59.864,20	1.995,47	83,14	1,39	0,0231
Área Administrativa	1.915.654,26	63.855,14	2.660,63	44,34	0,7391
Área Asistencial	7.782.345,44	259.411,51	10.808,81	180,15	3,0024
Área Ayudas Diagnósticas	107.755,55	3.591,85	149,66	2,49	0,0416
Área Ayudas Terapéuticas	71.837,03	2.394,57	99,77	1,66	0,0277
Área Servicios Generales	35.918,52	1.197,28	49,89	0,83	0,0139
TOTALES	9.973.375,00	332.445,83	13.851,91	230,87	3,8478

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.79. Valor del consumo de energía mes por áreas funcionales.

VALOR DEL CONSUMO DE ENERGÍA MES POR ÁREAS FUNCIONALES								
INSTITUCIÓN	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
						V/r factura energía por mes	3.500.000	
Asignación por áreas	% participación consumo kW por mes	Valor consumo mensual en pesos	Valor consumo día efectivo	Valor consumo hora efectiva	Valor consumo por minuto	Valor consumo por segundo	Tiempo funcional en horas	Tiempo funcional en días mes
Área Gerencia	1,45%	50.628	2.201,22	366,87	6,11	0,1019	6,00	23,00
Área Administrativa	7,42%	259.625	11.288,04	1.411,01	23,52	0,3919	8,00	23,00
Área Asistencial	64,12%	2.244.042	75.541,82	3.412,02	56,87	0,9478	22,14	29,71
Área Ayudas Diagnósticas	24,56%	859.464	28.648,79	1.193,70	19,89	0,3316	24,00	30,00
Área Ayudas Terapéuticas	2,00%	69.877	3.038,13	379,77	6,33	0,1055	8,00	23,00
Área Servicios Generales	0,47%	16.365	711,51	88,94	1,48	0,0247	8,00	23,00
TOTALES	100,00%	3.500.000	121.429,51	6.852,30	114,20	1,9034		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 29. Costos generales de apoyo: Consumo de agua

En esta sección se presentan los consumos de agua por las diferentes áreas funcionales y el valor por segundo de agua consumida. Este archivo se diligencia en forma automática y es meramente informativo y suministra datos necesarios para el área de Ayudas Diagnósticas - Laboratorio Clínico. Para mayor

información de la forma en que se obtuvo este dato remítase a la Tabla 2.22 y al numeral 21. El dato que se obtiene en este aparte es requerido para diligenciar el numeral 32: Costos generales de apoyo: Resumen de costos generales de apoyo.

En la Tabla 2.80 se determina el valor del consumo de agua por áreas funcionales.

Tabla 2.80. Valor del consumo de agua por áreas funcionales.

CONSUMOS DE AGUA POR ÁREA FUNCIONAL								
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO						Valor factura Agua por mes	1.300.000
Área funcional	Número de llaves	Número de unidades sanitarias	Número de usuarios	Total	Ponderación	Valor consumo mes en pesos		
Área Gerencial	4,06%	2,95%	0,60%	7,60%	2,53%	32.953		
Área Administrativa	21,63%	23,62%	4,23%	49,49%	16,50%	214.453		
Área Asistencial	53,15%	58,02%	91,03%	202,20%	67,40%	876.179		
Área Ayudas Diagnósticas (Laboratorio)	21,16%	15,40%	4,14%	40,71%	13,57%	176.415		
TOTALES	100%	100%	100%	300%	100%	1.300.000		

ASIGNACION DEL CONSUMO DE AGUA A LAS UNIDADES FUNCIONALES								
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
Área funcional	Asignación mensual	Valor día efectivo	Valor hora efectiva	Valor minuto	Valor segundo	Tiempo funcional en horas día	Tiempo funcional en días mes	
Área Gerencial	32.953	1.433	238,79	3,98	0,0663	6,00	23,00	
Área Administrativa	214.453	9.324	1.165,51	19,43	0,3238	8,00	23,00	
Área Asistencial	876.179	33.063	2.066,46	34,44	0,5740	16,00	26,50	
Área Ayudas Diagnósticas (Laboratorio)	176.415	5.881	245,02	4,08	0,0681	24,00	30,00	
TOTALES	1.300.000	49.701	3.716	61,93	1,0322			

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 30. Costos generales de apoyo: Consumo de telefonía interna

En esta sección se presentan los consumos de telefonía interna por las diferentes áreas funcionales y el valor por segundo de telefonía fija consumida. En este archivo se requiere indicar el número de líneas telefónicas asignadas a cada área, los días efectivos mes laborados, al igual que las horas efectivas día laborados por cada una de las dependencias que integran la institución. También se debe aportar el valor de la factura por concepto de telefonía interna, expedida por la respectiva entidad prestadora del servicio. El dato que se obtiene en este aparte es requerido para diligenciar el numeral 32: Costos generales de apoyo: Resumen de costos generales de apoyo.

En la Tabla 2.81 se hace la asignación del valor del consumo de la telefonía interna a cada unidad de servicios y productiva.

Numeral 31. Costos generales de apoyo: Consumo de telefonía celular

En esta sección se presentan los consumos de telefonía celular por las diferentes áreas funcionales y el valor total de la factura por área, la cual es proporcionada a cada área funcional de acuerdo con la declaratoria hecha por cada usuario responsable de la incidencia que tiene en las mismas. El dato que se

obtiene en este aparte es requerido para diligenciar el numeral 32: Costos generales de apoyo: Resumen de costos generales de apoyo.

En la Tabla 2.82 se presenta la asignación del valor del consumo de la telefonía celular a cada unidad de servicios y productiva.

Numeral 32. Costos generales de apoyo: Resumen de costos generales de apoyo

En esta sección se presentan, resumidos, los diferentes conceptos utilizados en cada área funcional, los cuales se originaron en: Numeral 25: Mano de obra indirecta; Numeral 26: Depreciación de equipos y muebles y enseres; Numeral 27: Depreciación construcciones y edificaciones; Numeral 28: Consumos de energía; Numeral 29: Consumos de agua; Numeral 30: Consumo de telefonía interna; y Numeral 31: Consumo de telefonía celular.

Es importante tener presente que, para poder asignar los totales de estos consumos a los análisis de Laboratorio Clínico del estudio, se aplica la ponderación entre la cantidad de pruebas o análisis por mes versus tiempo requerido para llevar a cabo cada uno de los análisis del estudio. El dato del tiempo requerido promedio por prueba es suministrado por el responsable del Laboratorio Clínico.

Tabla 2.81. Asignación del valor del consumo de la telefonía interna a cada unidad de servicios y productiva.

NÚMERO DE LÍNEAS TELEFÓNICAS INTERNAS							
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
Centro	Cantidad de líneas telefónicas	% Participación	Tiempo funcional en horas	Tiempo funcional en días mes	Tiempo funcional en horas mes	Ponderación en horas	% Total
Área gerencial							
Gerencia	1		6	23	138		
TOTAL	1	5,56%	6,00	23,00	138,00	7,67	0,40%
Área administrativa							
Control interno	1		8	23	184		
Contabilidad	1		8	23	184		
Personal	1		8	23	184		
Tesorería	1		8	23	184		
Almacén	1		8	23	184		
Facturación	1		8	23	184		
TOTAL	6	33,33%	8,00	23,00	1.104,00	368,00	19,31%
Área asistencial							
Urgencias	1		24	30	720		
Consulta externa	2		24	23	552		
Hospitalización	3		24	23	552		
Quirófano	1		24	24	576		
Sala de partos	2		24	24	576		
TOTAL	9	50,00%	24,00	24,11	2.976,00	1.488,00	78,07%
Área ayudas terapéuticas							
Fisioterapia	1		8	23	184		
Fonoaudiología	0		0	0	0		
TOTAL	1	5,56%	8,00	23,00	184,00	10,22	0,54%
Área servicios generales							
Alimentación de residuos	0		0	23	0		
TOTAL	0	0,00%	-	-	-	-	0,00%
Área ayudas diagnósticas							
Laboratorio clínico	1		24	24	576		
TOTAL	1	5,56%	24,00	24,00	576,00	32,00	1,68%
TOTALES	18	100%				1.905,89	100%

CONSUMO TELEFÓNICO INTERNO POR ÁREA			
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO	V/r factura teléfono por mes	2.000.000
Áreas Funcionales		Asignación porcentual de líneas	V/r consumo mes en pesos
Área gerencial		0,40%	8.045
Área administrativa		19,31%	386.172
Área asistencial		78,07%	1.561.476
Área ayudas terapéuticas		0,54%	10.727
Área servicios generales		0,00%	0
Área ayudas diagnósticas		1,68%	33.580
TOTALES		100%	2.000.000

ASIGNACIÓN DEL CONSUMO DE TELEFONÍA INTERNA A LAS UNIDADES FUNCIONALES							
INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO					
AREAS	Asignación mensual	V/r día efectivo	V/r hora efectiva	V/r minuto	V/r segundo	Tiempo funcional en horas	Tiempo funcional en días mes
Área gerencial	8.045	350	58,30	0,97	0,0162	6,00	23,00
Área administrativa	386.172	16.790	2.098,76	34,98	0,5830	8,00	23,00
Área asistencial	1.561.476	64.762	2.698,40	44,97	0,7496	24,00	24,11
Área ayudas terapéuticas	10.727	466	20,28	0,34	0,0056	23,00	23,00
Área servicios generales	0	0	-	-	-	-	-
Área ayudas diagnósticas	33.580	1.399	58,30	0,97	0,0162	24,00	24,00
TOTALES	2.000.000	83.767	4.934	82,23	1,3706		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.82. Asignación del valor del consumo de la telefonía celular a cada unidad de servicios y productiva.

ASIGNACIÓN CONSUMO DE TELEFONÍA CELULAR POR ÁREAS FUNCIONALES															
INSTITUCIÓN: UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO															
Línea móvil habilitada	Gerente general		Contador general		Control interno		Personal		Urgencias		Tesorería		Ayudas diagnósticas-Laboratorio clínico		Total por área
Áreas de apoyo	% Interacción	V/r asignado	% Interacción	V/r asignado	% Interacción	V/r asignado	% Interacción	V/r asignado	% Interacción	V/r asignado	% Interacción	V/r asignado	% Interacción	V/r asignado	Asignado
Área gerencial	20%	200.000	10%	13.000	30%	39.000	15%	19.500	5%	60.000	25%	125.000	5%	6.000	462.500
Área administrativa	20%	200.000	20%	26.000	25%	32.500	25%	32.500	20%	240.000	35%	175.000	0%	-	706.000
Área asistencial	40%	400.000	40%	52.000	25%	32.500	40%	52.000	30%	360.000	25%	125.000	15%	18.000	1.039.500
Área ayudas terapéuticas	5%	50.000	5%	6.500	10%	13.000	5%	6.500	10%	120.000	5%	25.000	0%	-	221.000
Área servicios generales	5%	50.000	5%	6.500	5%	6.500	10%	13.000	10%	120.000	5%	25.000	0%	-	221.000
Área ayudas diagnósticas	10%	100.000	20%	26.000	5%	6.500	5%	6.500	25%	300.000	5%	25.000	80%	96.000	560.000
TOTALES	100%	1.000.000	100%	130.000	100%	130.000	100%	130.000	100%	1.200.000	100%	500.000	100%	120.000	3.210.000

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En la Tabla 2.83 se muestra el resumen de los costos de apoyo asignados mensualmente al Laboratorio Clínico.

Numeral 33. Costos generales de apoyo asignados al análisis del parcial de orina

En esta sección se presenta la asignación de los diferentes conceptos manejados como costos de apoyo y compilados en la Tabla 2.83, de forma específica a cada prueba de laboratorio objeto de estudio. Para llevar a cabo cada asignación específica se procede

a identificar el valor del concepto por área funcional, dividiendo dicho valor entre la sumatoria de la ponderación de las cantidades de pruebas vs. los tiempos requeridos en segundos de los diversos análisis; el resultado aquí obtenido se multiplica por la ponderación específica de cada prueba de laboratorio, para este caso del parcial de orina.

En la Tabla 2.84 se muestra la asignación de los costos generales de apoyo por tipo de análisis clínico - parcial de orina.

Tabla 2.83. Resumen de los costos de apoyo mensuales al Laboratorio Clínico.

RESUMEN DE LOS COSTOS DE APOYO MENSUALES AL LABORATORIO CLÍNICO								
INSTITUCIÓN: UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO								
Asignación por áreas	Mano de obra indirecta	Depreciaciones equipos, muebles y enseres	Depreciación construcción	Consumos de energía	Consumo de agua	Consumo telefónico interno	Consumo telefonía celular	GRAN TOTAL POR ÁREA
Área Gerencia	70.160,00	682,50	59.864,20	50.628,10	32.952,70	8.045,24	100.000,00	322.332,74
Área Administrativa	818.259,03	13.105,00	1.915.654,26	259.624,99	214.453,34	386.171,52	64.000,00	3.671.268,14
Área Asistencial	-	-	107.755,55	-	-	-	300.000,00	300.000,00
Área Ayudas Diagnósticas	-	-	-	-	-	33.580,13	96.000,00	237.335,68
Área Ayudas Terapéuticas	-	-	-	-	-	-	-	-
Área Servicios Generales	81.419,22	250,00	35.918,52	16.364,64	-	-	-	133.952,37
TOTALES	969.838,25	14.037,50	2.119.192,53	326.617,73	247.406,04	427.796,89	560.000,00	4.664.888,93

Tipo de análisis	Cantidad por mes	Tiempo requerido en segundos promedio por muestra	Total tiempo utilizado en segundos	Resumen tiempo empleado en las muestras del estudio	Capacidad total tiempo proceso mes operando al 100%	5.248.800,00
Parcial de orina	800	423	338.552	1.338.890	% Estimado de tiempo operativo empleado	100%
Cuadro hemático	600	1.110	665.850		Segundos empleados al 100%	5.248.800,00
Colesterol	700	478	334.488		Segundos utilizados en muestras del estudio	1.338.890
Otros	Tiempo Utilizado en otras pruebas==>				3.909.910	
TOTALES	2.100	2.011	5.248.800			

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.84. Asignación de los costos generales de apoyo por tipo de análisis clínico - parcial de orina.

ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS GENERALES DE APOYO POR TIPO DE ANÁLISIS CLÍNICO								
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
PRUEBA:	ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA							
Asignación por áreas	Mano de obra indirecta	Depreciaciones equipos, muebles y enseres	Depreciación construcción	Consumos de energía	Consumo de agua	Consumo telefónico interno	Consumo telefonía celular	GRAN TOTAL POR ÁREA
Área Gerencia	5,66	0,06	4,83	4,08	2,66	0,65	8,06	25,99
Área Administrativa	65,97	1,06	154,45	20,93	17,29	31,14	5,16	296,00
Área Asistencial	-	-	-	-	-	-	24,19	24,19
Área Ayudas Diagnósticas	-	-	8,69	-	-	2,71	7,74	19,14
Área Ayudas Terapéuticas	-	-	-	-	-	-	-	-
Área Servicios Generales	6,56	0,02	2,90	1,32	-	-	-	10,80
TOTALES	78,19	1,13	170,86	26,33	19,95	34,49	45,15	376,11

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 34. Costos generales de apoyo asignados al análisis del cuadro hemático

En esta sección se presenta la asignación de los diferentes conceptos manejados como costos de apoyo y compilados en la Tabla 2.83, de forma específica a cada prueba de laboratorio objeto de estudio. Para llevar a cabo cada asignación específica se procede a identificar el valor del concepto por área funcional, dividiendo dicho valor entre la sumatoria de la ponderación de las cantidades de pruebas vs. los tiempos requeridos en segundos de los diversos análisis; el resultado aquí obtenido se multiplica por la ponderación específica de cada prueba de laboratorio, en este caso del cuadro hemático.

En la Tabla 2.85 se muestra la asignación de los costos generales de apoyo por tipo de análisis clínico - cuadro hemático.

Numeral 35. Costos generales de apoyo asignados al análisis del colesterol

En esta sección se presenta la asignación de los diferentes conceptos manejados como costos de apoyo y compilados en la Tabla 2.83, de forma específica a cada prueba de laboratorio objeto de estudio. Para llevar a cabo cada asignación específica se procede a identificar el valor del concepto por área funcional, dividiendo dicho valor entre la sumatoria de la ponderación de las cantidades de pruebas vs. los tiempos requeridos en segundos de los diversos análisis; el resultado aquí obtenido se multiplica por la ponderación específica de cada prueba de laboratorio, en este caso del colesterol.

En la Tabla 2.86 se muestra la asignación de los costos generales de apoyo por tipo de análisis clínico - colesterol.

Tabla 2.85. Asignación de los costos generales de apoyo por tipo de análisis clínico - cuadro hemático.

ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS GENERALES DE APOYO POR TIPO DE ANÁLISIS CLÍNICO								
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
PRUEBA:	ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO							
Asignación por áreas	Mano de obra indirecta	Depreciaciones equipos, muebles y enseres	Depreciación construcción	Consumos de energía	Consumo de agua	Consumo telefónico interno	Consumo telefonía celular	GRAN TOTAL POR ÁREA
Área Gerencia	14,83	0,14	12,66	10,70	6,97	1,70	21,14	68,15
Área Administrativa	173,00	2,77	405,03	54,89	45,34	81,65	13,53	776,21
Área Asistencial	-	-	-	-	-	-	63,43	63,43
Área Ayudas Diagnósticas	-	-	22,78	-	-	7,10	20,30	50,18
Área Ayudas Terapéuticas	-	-	-	-	-	-	-	-
Área Servicios Generales	17,21	0,05	7,59	3,46	-	-	-	28,32
TOTALES	205,05	2,97	448,06	69,06	52,31	90,45	118,40	986,29

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.86. Asignación de los costos generales de apoyo por tipo de análisis clínico - colesterol.

ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS GENERALES DE APOYO POR TIPO DE ANÁLISIS CLÍNICO								
INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO							
PRUEBA:	ANÁLISIS COLESTEROL							
Asignación por áreas	Mano de obra indirecta	Depreciaciones equipos, muebles y enseres	Depreciación construcción	Consumos de energía	Consumo de agua	Consumo telefónico interno	Consumo telefonía celular	GRAN TOTAL POR ÁREA
Área Gerencia	6,39	0,06	5,45	4,61	3,00	0,73	9,10	29,34
Área Administrativa	74,49	1,19	174,40	23,64	19,52	35,16	5,83	334,22
Área Asistencial	-	-	-	-	-	-	27,31	27,31
Área Ayudas Diagnósticas	-	-	9,81	-	-	3,06	8,74	21,61
Área Ayudas Terapéuticas	-	-	-	-	-	-	-	-
Área Servicios Generales	7,41	0,02	3,27	1,49	-	-	-	12,19
TOTALES	88,29	1,28	192,93	29,73	22,52	38,95	50,98	424,68

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Módulo 6. Informes generales

Numeral 36. Costos totales sin incluir costos de apoyo para el análisis del parcial de orina

En este archivo se muestra la información de los costos propios de cada prueba de laboratorio, especificando los costos de mano de obra directa e indirecta, materia prima directa e indirecta y los costos indirectos propios de cada una de ellas asignados por cada proceso funcional. Además, en este informe se muestra el porcentaje de participación de cada elemento del costo en relación con el costo total de los elementos propios de cada análisis. Hasta este punto la información obtenida le servirá al administrador para establecer los

respectivos márgenes de rentabilidad y para el establecimiento de la política de precios de análisis del parcial de orina.

En la Tabla 2.87 se presenta la asignación de los costos totales sin incluir costos de apoyo para el parcial de orina.

Numeral 37. Costos totales sin incluir costos de apoyo para el análisis del cuadro hemático

En este archivo se muestra la información de los costos propios de cada prueba de laboratorio, especificando los costos de mano de obra directa e indirecta, materia prima directa e indirecta y los costos indirectos propios de cada una de ellas asignados

Tabla 2.87. Asignación de los costos totales sin incluir costos de apoyo para el parcial de orina.

INSTITUCIÓN:	UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
ANÁLISIS:	ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA			
Procesos	Mano de obra directa e indirecta	Materia prima directa e indirecta	Costos indirectos	TOTAL COSTOS
Ingreso paciente	445,84	-	32,46	478,30
Recepción muestra	237,02	-	28,75	265,77
Análisis de la muestra	536,80	1.933,55	215,38	2.685,73
Entrega de resultados	82,76	-	-	82,76
Totales \$	1.302,43	1.933,55	276,59	3.512,56
% Participación	37,08%	55,05%	7,87%	100,00%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

por cada proceso funcional. Además, en este informe se muestra el porcentaje de participación de cada elemento del costo en relación con el costo total de los elementos propios de cada análisis. Hasta este punto la información obtenida le servirá al administrador para establecer los respectivos márgenes de rentabilidad y para el establecimiento de la política de precios de análisis del cuadro hemático.

En la Tabla 2.88 se presenta la asignación de los costos totales sin incluir costos de apoyo para el cuadro hemático.

Numeral 38. Costos totales sin incluir costos de apoyo para el análisis del colesterol

En este archivo se muestra la información de los costos propios de cada prueba de laboratorio, especificando los costos de mano de obra directa e indirecta, materia prima directa e indirecta y los costos indirectos propios de cada una de ellas asignados por cada proceso funcional. Además, en este informe se muestra el porcentaje de participación de cada elemento del costo en relación con el costo total de los elementos propios de cada análisis. Hasta este punto la información obtenida le servirá al administrador para establecer los respectivos márgenes de rentabilidad y para el establecimiento de la política de precios de análisis del colesterol.

En la Tabla 2.89 se presenta la asignación de los costos totales sin incluir costos de apoyo para el colesterol.

Numeral 39. Costos totales incluyendo los costos de apoyo para el análisis del parcial de orina

En este archivo se muestra la información de los costos propios de cada prueba de laboratorio, especificando los costos de mano de obra directa e indirecta, materia prima directa e indirecta y los costos indirectos propios de cada una de ellas asignados por cada proceso funcional. Además, en este informe se muestra el porcentaje de participación de cada elemento del costo en relación con el costo total de los elementos propios de cada análisis. Se incorpora también la sección de los costos generales de apoyo provenientes de las diferentes áreas funcionales de la institución.

Hasta este punto la información obtenida le servirá al administrador para establecer en definitiva los respectivos márgenes de rentabilidad y para el establecimiento de la política de precios de análisis del parcial de orina, considerando que ya están incorporados todos los costos tanto propios como de apoyo.

En la Tabla 2.90 se relaciona la asignación de los costos totales incluyendo los costos de apoyo para el parcial de orina.

Tabla 2.88. Asignación de los costos totales sin incluir costos de apoyo para el cuadro hemático.

INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO			
ANÁLISIS:		ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO			
Procesos	Mano de obra directa e indirecta	Materia prima directa e indirecta	Costos indirectos	TOTAL COSTOS	
Ingreso paciente	445,84	-	32,46	478,30	
Toma muestra de sangre	311,82	807,45	28,98	1.148,25	
Análisis de la muestra	3.189,84	115,00	-	3.304,84	
Entrega de resultados	82,76	-	-	82,76	
Totales \$	4.030,27	922,45	61,44	5.014,16	
% Participación	114,74%	26,26%	1,75%	142,75%	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.89. Asignación de los costos totales sin incluir costos de apoyo para el colesterol.

INSTITUCIÓN: ANÁLISIS:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO ANÁLISIS COLESTEROL			
Procesos	Mano de obra directa e indirecta	Materia prima directa e indirecta	Costos indirectos	TOTAL COSTOS	
Ingreso paciente	445,84	-	32,46	478,30	
Toma muestra de sangre	271,51	763,70	28,98	1.064,20	
Análisis de la muestra	692,79	262,50	-	955,29	
Entrega de resultados	82,76	-	-	82,76	
Totales \$	1.492,91	1.026,20	61,44	2.580,55	
% Participación	42,50%	29,22%	1,75%	73,47%	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 2.90. Asignación de los costos totales incluyendo los costos de apoyo para el parcial de orina.

INSTITUCIÓN: ANÁLISIS:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO ANÁLISIS PARCIAL DE ORINA			
Procesos	Mano de obra directa e indirecta	Materia prima directa e indirecta	Costos indirectos	TOTAL COSTOS	
Ingreso paciente	445,84	-	32,46	478,30	
Recepción muestra	237,02	-	28,75	265,77	
Análisis de la muestra	536,80	1.933,55	215,38	2.685,73	
Entrega de resultados	82,76	-	-	82,76	
Totales \$	1.302,43	1.933,55	276,59	3.512,56	
% Participación	37,08%	55,05%	7,87%	100,00%	
Área Gerencia				25,99	
Área Administrativa				296,00	
Área Asistencial				24,19	
Área Ayudas Diagnósticas				19,14	
Área Ayudas Terapéuticas				-	
Área Servicios Generales				10,80	
Total costos generales de apoyo				376,11	
Gran total costos propios más costos generales de apoyo				3.888,68	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Numeral 40. Costos totales, incluyendo los costos de apoyo para el análisis del cuadro hemático

En este archivo se muestra la información de los costos propios de cada prueba de laboratorio, especificando los costos de mano de obra directa e indirecta, materia prima directa e indirecta y los costos indirectos propios de cada una de ellas asignados por cada proceso funcional. Además, en este informe se muestra el porcentaje de participación de cada elemento del costo en relación con el costo total de los elementos propios de cada análisis. Se incorpora también la sección de los costos generales de apoyo provenientes de las diferentes áreas funcionales de la institución.

Hasta este punto la información obtenida le servirá al administrador para establecer en definitiva los respectivos márgenes de rentabilidad y establecimiento de la política de precios de análisis del cuadro hemático, considerando que ya están incorporados todos los costos tanto propios como de apoyo.

En la Tabla 2.91 se relaciona la asignación de los costos totales incluyendo los costos de apoyo para el cuadro hemático.

Numeral 41. Costos totales, incluyendo los costos de apoyo para el análisis del colesterol

En este archivo se muestra la información de los costos propios de cada prueba de laboratorio, especificando los costos de mano de obra directa e indirecta, materia prima directa e indirecta y los costos indirectos propios de cada una de ellas asignados por cada proceso funcional. Además, en este informe se muestra el porcentaje de participación de cada elemento del costo en relación con el costo total de los elementos propios de cada análisis. Se incorpora también la sección de los costos generales de apoyo provenientes de las diferentes áreas funcionales de la institución.

Hasta este punto la información obtenida le servirá al administrador para establecer en definitiva los

Tabla 2.91. Asignación de los costos totales incluyendo los costos de apoyo para el cuadro hemático.

INSTITUCIÓN:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO		
ANÁLISIS:		ANÁLISIS CUADRO HEMÁTICO		
Procesos	Mano de obra directa e indirecta	Materia prima directa e indirecta	Costos indirectos	TOTAL COSTOS
Ingreso paciente	445,84	-	32,46	478,30
Toma muestra de sangre	311,82	807,45	28,98	1.148,25
Análisis de la muestra	3.189,84	115,00	-	3.304,84
Entrega de resultados	82,76	-	-	82,76
Totales \$	4.030,27	922,45	61,44	5.014,16
% Participación	114,74%	26,26%	1,75%	142,75%
Área Gerencia				68,15
Área Administrativa				776,21
Área Asistencial				63,43
Área Ayudas Diagnósticas				50,18
Área Ayudas Terapéuticas				-
Área Servicios Generales				28,32
Total costos generales de apoyo				986,29
Gran total costos propios más costos generales de apoyo				6.000,45

Fuente: Elaboración propia, 2021.

respectivos márgenes de rentabilidad y establecimiento de la política de precios de análisis del colesterol, considerando que ya están incorporados todos los costos tanto propios como de apoyo.

En la Tabla 2.92 se relaciona la asignación de los costos totales incluyendo los costos de apoyo para el colesterol.

Tabla 2.92. Asignación de los costos totales incluyendo los costos de apoyo para el colesterol.

INSTITUCIÓN: ANÁLISIS:		UNIDAD FUNCIONAL LABORATORIO CLÍNICO ANÁLISIS COLESTEROL		
Procesos	Mano de obra directa e indirecta	Materia prima directa e indirecta	Costos indirectos	TOTAL COSTOS
Ingreso paciente	445,84	-	32,46	478,30
Toma muestra de sangre	271,51	763,70	28,98	1.064,20
Análisis de la muestra	692,79	262,50	-	955,29
Entrega de resultados	82,76	-	-	82,76
Totales \$	1.492,91	1.026,20	61,44	2.580,55
% Participación	42,50%	29,22%	1,75%	73,47%
Área Gerencia				29,34
Área Administrativa				334,22
Área Asistencial				27,31
Área Ayudas Diagnósticas				21,61
Área Ayudas Terapéuticas				-
Área Servicios Generales				12,19
Total costos generales de apoyo				424,68
Gran total costos propios más costos generales de apoyo				3.005,24

Fuente: Elaboración propia, 2021.

CONCLUSIONES

Esta investigación, realizada en el Laboratorio Clínico del Hospital Gonzalo Contreras ESE, de La Unión, Valle del Cauca, deja una herramienta útil para identificar principalmente la estructura de costos que lo conforman, con el objetivo de determinar el costo total del servicio y a su vez su precio de lista al público.

En primera instancia se presentó un análisis de la teoría contable en la cual estos se desarrollan, desde autores como Kaplan y Cooper hasta otros como Cuervo y Osorio, describiendo conceptos, los factores que los componen, su historia y la importancia de su utilización.

Igualmente, el estudio presenta herramientas administrativas para el control de aquellos costos que, por su valor o por su participación, a veces las empresas no los tienen en cuenta, y que de alguna manera son claves en la construcción del valor final; estos son llamados los "costos ocultos".

Con base en lo anterior y como fuente de aplicación se creó una guía de costeo basado en el modelo ABC, el cual logra describir cada uno de los elementos que conforman la estructura de costos de un laboratorio clínico. En él se utilizan tablas dinámicas que facilitan a la dependencia organizar cada uno de sus conceptos.

Finalmente, esta investigación permite a los estudiantes y profesionales del área tener una herramienta de costeo fácil de aplicar en sus clases o en las empresas donde laboren. Aquí lo importante es dejar bases para nuevos proyectos y estudios para otras áreas de producción o de servicio en empresas de la región y del país.

REFERENCIAS

- Atehortúa, T. y Mejía, L. (2018). Tipos de decisiones con base en las herramientas de contabilidad de gestión en las empresas de confección. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (72), 107-129. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n72a06>
- Buelvas-Meza, C. y Mejía-Alfaro, G. (2014). El papel de la contabilidad de gestión en el sistema de información contable y su incidencia en la rentabilidad de las empresas. *Revista Panorama Económico*, 22, 91-108. <https://revistas.uni-cartagena.edu.co/index.php/panoramaeconomico/article/view/1370/1265>.
- Bustamante, A. (2016). La formación en contabilidad de gestión. Análisis de la oferta universitaria de pregrado en Colombia, Brasil y España. *Revista CEA*, 2(3), 31-48. <https://doi.org/10.22430/24223182.151>
- Cuervo, J. y Osorio, J. A. (2007). *Costeo basado en actividades ABC. Gestión basada en actividades ABM*. Ecoe.
- Díaz, M. V., Díaz, J. C. y Cárdenas, S. M. (2016). Normas para contabilidad de costos. *Revista Visión Contable*, 14(14), 66-83. <https://doi.org/10.24142/rvc.n14a3>
- García, M. A. (2009). *Costeo no tradicional, base para la determinación de costos acertados*. Editorial Universidad Piloto de Colombia.
- González, B. y López, E. (2015). Contabilidad de gestión en los biobancos. *AECA*, 109, 25-27. <http://www.aeca1.org/revistaeca/revista109/109.pdf>
- Hicks, D. (1997). *El sistema de costos basado en actividades (ABC). Guía para su implementación en pequeñas y medianas empresas*. Marcombo.
- Johnson, H. y Kaplan, R. (1988). *La contabilidad de costes: Auge y caída de la contabilidad de gestión*. Plaza & Janés.
- Kaplan, R. y Cooper, R. (1999). *Coste & efecto. Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad*. Gestión 2000.
- Kaplan, R. y Cooper, R. (2003). *Coste & efecto. Cómo usar el ABC, el AMB y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad* (2ª edición). Gestión 2000.
- López, E., Gómez, J. y Naranjo, D. (2016). Relación entre los sistemas de contabilidad y control de gestión y los sesgos en la evaluación y toma de decisiones.

- Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 24(1), 13-24. <https://doi.org/10.18359/rfce.1618>
- Mina, S. (2014). Ética y contabilidad de gestión. Un camino posible hacia el logro de objetivos. *Cuadernos de Contabilidad*, 15(39), 807-828. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc15-39.ecgc>
- Mite-Albán, M. T. (2018). Estrategias de contabilidad de gestión aplicada a pymes revisión literaria. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 256-270. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a20>
- NIC 1 (1997). *Norma Internacional de Contabilidad n.o 1. Presentación de estados financieros*. <https://normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC01.pdf>
- NIIF (2018). *Marco conceptual de las NIIF. Fundamentos de las conclusiones*. <https://bit.ly/2QYuRBz>
- Porporato, M. (2015). Contabilidad de gestión para controlar o coordinar en entornos turbulentos: su impacto en el desempeño organizacional. *Contaduría y Administración*, 60(3), 511-534. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39540681002>
- Rincón, C. A. y Villareal, F. (2010). *Costos. Decisiones empresariales*. Ecoe.
- Salgado, J. A. (2014). Tendencias en contabilidad de gestión: una mirada a su evolución (finales del siglo XIX y siglo XX). *Cuadernos de Contabilidad*, 15(39), 787-805. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc15-39.tcgm>
- Sáez, Á., Fernández, A. y Gutiérrez, G. (2004). *Contabilidad de costes y contabilidad de gestión*. McGraw-Hill.
- Sierra, J. (2004). *50 protagonistas de la economía colombiana*. Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Sinisterra, G. (1994). *Contabilidad gerencial: Información para la toma de decisiones*. Ecoe.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (1996). *Resolución 2863 del 09 de octubre de 1996. Por la cual se adopta el Sistema unificado de costos y Gastos para el Sector de las Telecomunicaciones*. <https://bit.ly/3bXlwQP>
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (1997). *Resolución 1417 de 18 de abril de 1997. Por la cual se expide y adopta el Sistema Unificado de Costos y Gastos para Entes Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, Energía y Gas Combustible*. <https://bit.ly/3yL8CQA>
- Valdez, M., Nazareno, I. T. y Tóala, D. (2017). Una visión general acerca de la contabilidad de gestión. *Dominio de las Ciencias*, 3, 311-323. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v3i1.398>

AUTORES

JUAN CARLOS MONCADA RENDON

Contador Público Titulado
Universidad del Valle

Especialista en Administración de Empresas
Universidad Antonio Nariño

Especialista en Gerencia Tributaria y Auditoria de Impuestos
Universidad Libre de Colombia

Magister en Gestión Empresarial
Universidad Libre de Colombia

Miembro del grupo de investigación GIGVE - Generación de valor económico
Universidad del Valle

Miembro del grupo de investigación GEDESC - Gestión empresarial, desarrollo, sociedad y cultura. Líder del Semillero de Investigación sobre Estudios Administrativos, financieros y Contables.
Universidad del Valle

Profesor Tiempo Completo de la Universidad del Valle

CARLOS ALBERTO GIL ZULETA

Contador Público Titulado
Universidad del Quindío

Especialista en Finanzas
Universidad del Valle

Especialista en Gerencia Tributaria y Auditoria de Impuestos
Universidad Libre de Colombia

Magister en Administración
Universidad del Valle

Profesor Catedrático en pregrado y posgrado de la Universidad del Valle y de la
Universidad Libre Seccional Cali

JOSÉ REINALDO SABOGAL PINILLA

Contador Público Titulado
Universidad del Valle

Especialista en Finanzas
Universidad del Valle

Magister en Administración
Universidad del Valle

Miembro del grupo de investigación Contabilidad, Finanzas y Gestión Pública.
Líder del Semillero de Investigación Gicot- Semillero de Investigación en Con-
tabilidad y Tributaria
Universidad del Valle

Profesor Tiempo Completo de la Universidad del Valle



Programa ditorial

Ciudad Universitaria, Meléndez
Cali, Colombia
Teléfonos: (+57) 602 321 2227
602 321 2100 ext. 7687
<http://programaeditorial.univalle.edu.co>
programa.editorial@correounivalle.edu.co

¡ S í g u e n o s !

   | [programaeditorialunivalle](https://www.facebook.com/programaeditorialunivalle)