



POSGRADOS

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

RPC-S0-42-No.716-2018

OPCIÓN DE
TITULACIÓN:

INFORME DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN EL COSTO HOSPITALARIO
QUE GENERA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE
COSTEO BASADA EN ACTIVIDADES (ABC) PARA LA
ATENCIÓN DE PACIENTES PRIVADOS EN HOSPITAL LEÓN
BECERRA DE GUAYAQUIL.

AUTOR:

KATHIUSKA ELIZABETH QUINDE LLERENA

DIRECTOR:

SANTIAGO LEONARDO POZO CARDONAS

GUAYAQUIL - ECUADOR

2022

Autor/a:



Kathiuska Elizabeth Quinde Llerena

Ingeniero Contabilidad y Auditoría

Candidata a Magíster en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.

Kathiuska35@gmail.com

i



Santiago Leonardo Pozo Cardona

Economista Con Mención En Gestión Empresarial

Magister En Economía Y Dirección De Empresas.

Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.

Spozo@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2020 Universidad Politécnica Salesiana.

GUAYAQUIL – ECUADOR – SUDAMÉRICA

QUINDE LLERENA KATHIUSKA.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN EL COSTO HOSPITALARIO QUE GENERA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COSTEO BASADA EN ACTIVIDADES (ABC) PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES PRIVADOS EN HOSPITAL LEÓN BECERRA DE GUAYAQUIL.

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo, dedico con todo corazón a mis padres, esposo, hija y hermano, sin su apoyo incondicional no habría logrado el objetivo establecido. Sus bendiciones a diario en lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso le doy mi trabajo en ofrenda por sus paciencia y consejos.

“Tus sueños tomarán tiempo. Requerirán esfuerzo, dedicación y sacrificio. Pero al final valdrá la pena” (R. A Prakash)

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y me ilumina en cada proyecto de mi vida.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades del Hospital León Becerra de Guayaquil, por confiar en mí y permitir desarrollar este trabajo de investigación. Así mismo a Rosita gracias por su perseverancia e insistencia hicieron que concluya este trabajo.

Índice

Resumen.....	10
Abstract.....	12
Introducción.....	14
CAPITULO 1.....	16
3.1. Determinación del problema.....	16
3.1.2. Situación problemática (Antecedentes).....	16
3.1.3. Formulación del problema.....	17
3.1.4. Justificación teórica.....	17
3.2. Objetivo.....	19
3.2.1. Objetivo general.....	19
3.2.2. Objetivo específico.....	19
CAPITULO II.....	19
4.1. Contabilidad y sistemas de costos.....	19
4.1.1. Fundamentos de la contabilidad de costos.....	19
4.1.2. Sistemas de costos.....	21
4.1.3. Costeo por actividades ABC.....	23
4.2. Gestión de costo hospitalaria.....	24
4.2.1. Gestión de costo.....	24
4.2.2. Clasificación de costos hospitalarios.....	25
4.2.3. Evidencia de costeo ABC en hospitales.....	27
4.3. Modelos de gestión.....	30
4.3.1. Indicadores clave de rendimiento - KPI.....	30
4.3.2. Balanced Scorecard.....	32
Capítulo III.....	34
5. Materiales y metodología.....	34
5.1.1. Unidad de análisis.....	34
5.1.2. Población y muestra.....	35
5.1.3. Tamaño y selección de la muestra.....	37

5.1.4. Metodología a emplear.....	38
5.1.5. Técnica de recolección de datos.....	39
5.1.6. Herramienta utilizada para el análisis e interpretación de la información.....	40
Capítulo IV.....	41
6.1. Resultados relacionados a los objetivos específicos.....	41
Costos según metodología ABC de Servicio Consulta Externa.....	41
Costos según metodología ABC de Servicio Emergencia	42
Costos según metodología ABC de Servicio Cirugía.....	43
Costo según metodología ABC de Servicio Hospitalización	44
Costo según metodología ABC de Servicio UCI.....	45
Costo según metodología ABC de Servicio UCIP.....	45
Sistema de costo tradicional.....	46
6.2. Comparativo entre el costo ABC y costo tradicional.	48
7. Análisis de Resultados.	49
8. Discusión	51
9. Conclusiones:.....	52
10. Recomendaciones.....	54
11. Bibliografía:	55
12. Anexos	59

Lista de tablas

Tabla 1: Clasificación de costos.....	27
Tabla 2: Diagrama de los centros de costos	35
Tabla 3: Desglose ingresos y cantidad paciente.....	36
Tabla 4: Segregación de paciente por aseguradora	37
Tabla 5: Cantidad de paciente por áreas operativas	37
Tabla 6: Capacidad instalada casa de salud.	38
Tabla 7: Asignación costos servicio Consulta Externa	42
Tabla 8: Asignación costos servicio Emergencia.....	43
Tabla 9: Asignación costos servicio Cirugía.....	43
Tabla 10: Asignación costos servicio Hospitalización.....	44
Tabla 11: Asignación costos servicio UCI.....	45
Tabla 12: Asignación costos servicio UCIP	46
Tabla 13: Asignación costeo tradicional.....	47
Tabla 14: Comparativo entre costo tradicional y costo ABC	49
Tabla 15: Variación porcentual entre costo ABC y tradicional.....	50
Tabla 16: Comparativo entre costo ABC y PVP.....	51
Tabla 17: Áreas reflejan perdida alto costos	52

EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN EL COSTO HOSPITALARIO QUE GENERA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE COSTEO BASADA EN ACTIVIDADES (ABC) PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES PRIVADOS EN HOSPITAL LEÓN BECERRA DE GUAYAQUIL.

AUTOR (ES)

KATHIUSKA ELIZABETH QUINDE LLERENA

Resumen

El sector de salud sufre un cambio estructural. Además del paciente, que actualmente paso a ser retenedor (claro, no de la misma forma que el médico), de informaciones técnicas muchas veces obtenidas por internet, la medicina entró en la era de la automedicación. Para el profesional de la salud el desafío es aprender y manejar todas las diversas alternativas de soporte tecnológico en todas las áreas hospitalarias. Donde para el gestor de las instituciones de salud, el principal desafío es gestionar todos los nuevos y viejos costos del hospital y proporcionar con ese planeamiento mayor productividad y armonía en el ambiente de trabajo.

La presente investigación establece como objetivo comparar la metodología del costo tradicional implementada en el Hospital León Becerra vs el costeo ABC y reflexionar sobre la forma en que esta herramienta de costo influye en la toma de decisiones, considerando ser un proceso de gestión de costeo entre las dos herramientas y poder tomar una decisión a nivel gerencial para la optimización de los recursos.

Se considera que la investigación es de carácter exploratorio. Según Gil (2009, pp.85), la investigación exploratoria se lleva a cabo con el objetivo de proporcionar información general de tipo aproximado.

La muestra que se va a considerar para la obtención de resultados es la base del período 2020 por ingreso de paciente que se acercaron a la casa de salud, solicitando los servicios primarios en las distintas áreas como son: Consulta externa, Emergencia, Cirugía, Hospitalización, Uci, Ucip.

Las conclusiones se alinean a entender la importancia de los sistemas de costos para la toma de decisiones eficiente y eficaz en las organizaciones hospitalarias, siendo el sistema ABC eficiente, pero a su vez el más complejo para su aplicación.

Palabras clave:

Sistema de costos, toma decisiones, metodología ABC, Sector salud, optimización de recursos.

Abstract

The health sector is undergoing structural change. In addition to the patient, who has now become the retainer (of course, not in the same way as the doctor), of technical information often obtained on the Internet, medicine has entered the era of self-medication. For the health professional, the challenge is to learn and manage all the various technological support alternatives in all hospital areas. Where for the manager of health institutions, the main challenge is to manage all the new and old costs of the hospital and provide greater productivity and harmony in the work environment with this planning.

The objective of this research is to compare the traditional cost methodology implemented in the León Becerra Hospital vs ABC costing and to reflect on the way in which this cost tool influences decision making, considering it to be a cost management process between the two tools and be able to make a decision at the managerial level for the optimization of resources.

The research is considered to be exploratory in nature. According to Gil (2009, pp.85), exploratory research is carried out with the aim of providing approximate general information.

The sample that will be considered to obtain results is the base of the 2020 period by admission of patients who approached the health house, requesting primary services in the different areas such as: Outpatient consultation, Emergency, Surgery, Hospitalization, UCI, UCIP.

The conclusions are aligned to understand the importance of cost systems for efficient and effective decision making in hospital organizations, being the ABC system efficient, but at the same time the most complex for its application.

Keywords:

Cost system, decision making, ABC methodology, health sector, resource optimization.

Introducción.

El objetivo de toda compañía es maximizar la utilidad. El fin de emprender un negocio es que los accionistas, eventualmente, obtengan rentabilidad en un plazo específico; sin embargo, para obtener dicha rentabilidad existe todo un proceso contable y financiero detrás que es necesario para la operación y consecución de los objetivos.

Los costos son unas de las variables más importantes al momento de determinar la rentabilidad de una compañía. Una mala asignación de costos traerá como consecuencia que una empresa no tenga una realidad sobre la utilidad que percibe de la operación de su negocio. Por esta razón, varios son los autores e investigaciones que han realizado aportes significativos para la definición de costos dentro de una operación. A las técnicas de asignación de costos se las conoce como los sistemas de costeo que, como se verá más adelante en la investigación teórica, son múltiples y cada uno tiene su justificación y aplicación específica en los negocios.

La contabilidad de costos es la parte que estudia los sistemas de costeo y entre ellos se conocen el costeo por actividades. En este costeo se definen centros de costo y se asigna el costo unitario a cada producto acorde a las actividades que participan dentro de su proceso de producción. Para el caso de los hospitales, uno de los más grandes problemas que existen es el desconocimiento o mala asignación de costos que puede traer consecuencias graves como una mala definición de precios, que al final no alcance a cubrir las necesidades mínimas de operación y den como resultado niveles de rentabilidad no deseados por los accionistas.

En este trabajo se propone contrastar el sistema de costeo que actualmente se maneja en la Hospital León Becerra de Guayaquil como una alternativa que representa el costeo por actividades. La autora propone estudiar el diseño de este costeo por actividades, contrastar los

costos unitarios que resulten del estudio con los costos unitarios actuales, y definir una propuesta de implementación o una propuesta de mejora para el Hospital León Becerra de Guayaquil.

Para una mejor comprensión, este trabajo ha sido dividido en varios capítulos. En un primer capítulo se analiza la problemática específica de la Hospital León Becerra de Guayaquil y se definen los objetivos y la justificación del estudio. Posterior a ello se establece un marco teórico, o base teórica, a partir del capítulo 2 de la investigación. En esta base teórica se revisan antecedentes de investigaciones previas al respecto de costeo por actividades, se establece la base científica en cuanto a los sistemas de costeo se refiere, el aporte de la contabilidad de costos, los aportes del costeo por actividades; así como indicadores de gestión y cuadro de mando integral, y la aplicación directa que ha tenido previamente los sistemas de costeo por actividades en negocios hospitalarios.

En un tercer capítulo se estudia la metodología de la investigación que, para este caso, será cuantitativa documental. La información proviene de estadísticas informes y registros contables que, actualmente, pertenecen al Hospital León Becerra de Guayaquil. En base a dicha información, se realizarán los cálculos respectivos y se presentarán en la sección de resultados.

Una vez contratados los resultados con la realidad actual, para finalizar el estudio se establecen las conclusiones y recomendaciones para la institución; de tal forma que se dé solución al objetivo planteado inicialmente.

CAPITULO 1

3.1. Determinación del problema

3.1.2. Situación problemática (Antecedentes)

La contabilidad de costos ofrece información real y concreta de todos los costos y gastos que tiene una empresa para producir. Establecer el costo de un producto sirve para tener control sobre la venta del producto, la administración y la financiación del mismo.

El sistema de costeo basado en actividades (ABC) es una herramienta de gestión de los recursos de un ente económico determinado, el cual permite su adecuada asignación a los objetos del costo, los cuales pueden ser productos o servicios; permiten fijar una unidad de medida para asignar dichos recursos a todas las diferentes actividades que a su vez conforman procesos. En ese orden de ideas el objetivo del ABC, es la asignación de costos en forma más racional para mejorar la integridad del costeo de los productos o servicios. (Quiñones A, González N., López P., & Tabares C., 2014, pág. 7)

En Ecuador, el sector de salud se encuentra en proceso de desarrollo de la aplicación de estudio de costo por servicios hospitalario. A raíz de esto, el Ministerio de Salud realizó un tarifario de los productos que cada casa de salud puede ofrecer, de acuerdo a los niveles de atención; para éstos se requiere conocer si los costos y gastos que involucran la entrega de estos productos representa utilidad en el desarrollo de las funciones.

Los grandes empresarios del sector de la salud privada quieren conocer que área hospitalaria entrega rentabilidad para poder realizar inversiones y entrega de nuevo servicio, según esta necesidad se requiere de la implementación de la contabilidad de costo por procesos.

En el Hospital León Becerra de Guayaquil, las altas directivas desarrolla una problemática al desconocer los costos y gastos ocasionados por la oferta de sus productos y servicios hospitalarios. Este escenario se convierte en una discusión importante debido a que las altas directivas no pueden exponer los argumentos necesarios que les permita la toma de decisiones a nivel gerencial, de acuerdo a indicadores evaluados en la matriz de costo y gasto, para encontrar el punto de equilibrio en esta casa de salud., Cabe mencionar que el desconocimiento de este modelo para los directivos ocasionan que la situación financiera de la institución se encuentre en déficit, debido que no se identifican las áreas que mantienen mayor liquidez y las áreas que ocasiona mayor impacto en gasto.

A su vez, se puede indicar que el análisis de costos bajo la metodología ABC, implica que esta casa de salud aplique procesos para el desarrollo de las actividades en los servicios que entrega al usuario, convirtiéndose en punto de valuación para el desarrollo de las actividades del personal interno.

3.1.3. Formulación del problema

¿Cómo contribuir al análisis de la situación financiera y la toma de decisiones gerenciales en el Hospital León Becerra de Guayaquil mediante un sistema de costos?

3.1.4. Justificación teórica

En el Ecuador, debido a la gran demanda de hospitales privados en el país y la oferta que se mantiene en el sector de salud, existe la necesidad de implementar una contabilidad de costo, donde se permita determinar un sistema de costo, según metodología ABC, identificando

los gastos y costos que ocasiona cada uno de los servicios hospitalario que son ofertados en el Hospital León becerra de Guayaquil.

Por lo tanto, este proyecto busca realizar una propuesta que permita la implementación del sistema costo según la metodología determinada, incluyendo mediciones del costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los Centros de Costos, de las diferentes actividades.

Lo anterior será de alto impacto para las autoridades debido a que les permitirá tomar decisiones a nivel jerárquico, de los precios que ahora se encuentran ofertando, estableciendo mejoras o descuento por cada uno de los productos.

El desarrollo de este proyecto permitirá que las autoridades de esta casa de salud conozcan cuál es su punto de equilibrio y que medidas pueden tomar para que la situación financiera de la institución y su liquidez financiera tenga mejoría.

El Hospital León Becerra, de acuerdo investigaciones efectuadas, no cuenta con un sistema de costeo y esto ocasiona toma de decisiones erróneas al momento de realizar inversiones, establecer alguna rebaja en los precios de la cartera de servicios; siendo afectado el cliente final. Para el desarrollo de este proyecto, es necesario recolectar la información para luego poder determinarlas distintas variables que permitan la identificación de cada servicio.

3.2. Objetivo

3.2.1. Objetivo general

Evaluar el impacto en el costo hospitalario por la implementación de un modelo de costeo basada en actividades (ABC), para la atención de pacientes privados en Hospital León Becerra de Guayaquil; la que se convierta en una herramienta de utilidad en la toma de decisiones.

3.2.2. Objetivo específico

- Exponer las bases teóricas y conceptuales de la contabilidad de costos y los diferentes modelos de costeo.
- Calcular el nuevo costo hospitalario con el modelo de costos por actividades (ABC).
- Comparar los valores obtenidos con el modelo de costo por actividades (ABC) con los valores del modelo tradicional aplicados actualmente.

CAPITULO II

4.1. Contabilidad y sistemas de costos

4.1.1. Fundamentos de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos proporciona a la administración de una empresa la información que necesita para operar el negocio de manera efectiva. Se diferencia de la contabilidad financiera en su enfoque en los principios de costeo, atribuyendo costos a la actividad que los genera y en la reducción de costos. En lugar de producir un balance general basado en activos y pasivos, puede utilizar la metodología de contabilidad de costos para estudiar cómo opera su negocio y dónde está gastando sus ingresos (Toro, 2016).

La contabilidad de costos generalmente se enfoca en un producto, actividad o proyecto en particular. Se basa en el principio de recopilar todos los costos que caen dentro del área que estás analizando, sin importar cómo se incurra o quién los genere. Utiliza los costos recaudados o estimados de esta manera para crear un presupuesto que pueda guiar sus operaciones, controlar cuánto gasta y asignar recursos donde tendrán el mayor efecto. Con la contabilidad de costos del proyecto, por ejemplo, puede estimar los costos de un proyecto, establecer el presupuesto del proyecto, controlar los costos a medida que ingresan y preparar un informe sobre si el proyecto se cumplió con el presupuesto (Kludacz-Alessandri, 2016).

Si bien la administración de una empresa suele utilizar la contabilidad de costos para ayudar en la toma de decisiones, la contabilidad financiera es lo que suelen ver los inversores o acreedores externos. La contabilidad financiera presenta la posición financiera y el desempeño de una empresa a fuentes externas a través de estados financieros, que incluyen información sobre sus ingresos, gastos, activos y pasivos. La contabilidad de costos puede ser más beneficiosa como herramienta para la gestión en la elaboración de presupuestos y en el establecimiento de programas de control de costos, que pueden mejorar los márgenes netos para la empresa en el futuro (Kenton, 2020).

Una diferencia clave entre la contabilidad de costos y la contabilidad financiera es que, mientras que en la contabilidad financiera el costo se clasifica según el tipo de transacción, la contabilidad de costos clasifica los costos de acuerdo con las necesidades de información de la administración. La contabilidad de costos, debido a que la administración la usa como una herramienta interna, no tiene que cumplir con ningún estándar específico, como los principios de contabilidad generalmente aceptados (GAAP) y, como resultado, varía en uso de una compañía a otra o de un departamento a otro (Taschner & Charifzadeh, 2020).

La contabilidad de costos tiene muchas ventajas. Tiene importancia para muchas partes de negocios diferentes. La dirección, los inversores, los empleados, el gobierno e incluso los propios consumidores se benefician de la contabilidad de costos. El costo es un término muy genérico, debe clasificarse para ser de mayor utilidad. La contabilidad de costos implica el registro y clasificación de dichos costos. Algunos costos son el costo principal, el costo directo, el costo de fábrica, el costo de venta, etc. Dicha clasificación permite a la administración controlar los costos y determinar la rentabilidad de dichos procesos y actividades. También ayuda a calcular la eficiencia (Izaguirre, Carhuacho, & Silva, 2020).

4.1.2. Sistemas de costos

Los sistemas de costeo tienen por objetivo clasificar, agrupar y registrar los gastos; de tal manera que la dirección tenga una lectura clara del costo unitario de un producto o servicio. Estos sistemas son subsistemas de la contabilidad general y analizan aspectos relacionados al costo total de la producción. Los principales sistemas de costeo son: sistemas por órdenes específicas, sistemas por procesos o actividades, sistemas por costos históricos, sistemas por costos predeterminados, sistemas por costos absorbentes, sistemas de costeo variables, entre otros (Morillo, 2017).

El sistema de costeo por órdenes específicas permite analizar los costos a nivel de órdenes de fabricación. Puede utilizar este componente de aplicación en entornos de producción relacionados con pedidos de cliente y fabricación contra stock. En el costeo del producto por órdenes, las propias órdenes de fabricación son los objetos de costo. Los costos cargados a las órdenes de fabricación generalmente se analizan y liquidan por lote. Esto significa que las desviaciones solo se pueden analizar después de que se haya puesto en

inventario toda la cantidad de producción planificada (Benavidez, Segarra, Colina-Morles, Siguenza-Guzman, & Arcentales-Carrion, 2019).

El cálculo de costos basado en actividades se enfoca en los costos desde la perspectiva de que los productos no causan costos; requieren actividades, y las actividades mismas son las causas de todos los costos incurridos. Este método se adapta mejor al flujo cada vez más complejo de los procesos de fabricación actuales. Cambiar el enfoque de los productos a las actividades pone de relieve la existencia de actividad sin valor agregado. Si se está produciendo una actividad que no contribuye de manera eficiente a la producción del bien o servicio terminado, se puede apuntar a su reducción o eliminación, reduciendo así los costos (Caldera, Baujín, Ripoll, & Vega, 2007).

El sistema por costo histórico es un método de asignación de valor utilizado en contabilidad, en la que el valor de un activo en el balance general se registra a su costo original cuando lo adquiere la empresa. El método de costo histórico se usa generalmente para activos fijos; no obstante, dependiendo de las necesidades particulares de cada negocio, podría aplicarse a productos (Garrido, Merino, Morales, & Chafra, 2018).

El sistema de costeo predeterminado es aquel que se basa en la asignación de costos definidos previos al inicio del proceso de fabricación del producto. Este costeo tiene como objetivo generar una comparación con el costo real luego de la fabricación, con el fin de verificar si lo incorporado en el proceso de producción es eficiente para cierto lote o asignación (Horvath, 2018).

El sistema de costos absorbentes es aquel que incluye en el costo unitario aquellos costos que dependen directamente de la producción, conocidos como costos variables; así como

los costos que no inciden directamente en la producción, conocidos como costos fijos. Este sistema asume que todos los costos son necesarios para la producción del bien, por lo que deben ser considerados dentro del costo unitario (Zambrano, Véliz, Trabas, & López, 2018).

Finalmente, en el sistema de costos variables, el costo unitario incluye en el costo de fabricación sólo aquellos costos variables. Este sistema supone que los costos fijos están relacionados a la venta y administración del negocio, por lo que no deberían formar parte del costo de fabricación del producto (Morillo, 2017).

4.1.3. Costeo por actividades ABC

El sistema de costeo basado en actividades sigue procedimientos de dos etapas. La primera etapa identifica actividades significativas y asigna costos generales a cada actividad en función de la proporción de los recursos de la organización que utiliza. Los gastos generales asignados a cada actividad componen un fondo común de costos de actividades. Después de asignar costos generales a conjuntos de costos de actividad en la etapa uno, se identifican los generadores de costos que son apropiados para cada grupo de costos. Luego, en la etapa dos, los costos generales se asignan de cada grupo de costos de actividad a cada línea de productos en proporción a la cantidad del generador de costos consumida por la línea de productos (REYHANOĞLU, 2004).

Para lo anterior, las empresas pueden crear un nuevo departamento como una *contabilidad abc*. Esta contabilidad de actividad calcula los ingresos y los costes de cada actividad. Ellos gestionan y controlan las actividades planificadas. Esto permite organizar cada actividad como un centro de costo (Etemadi, Mohammadi, Akbarian, Hedayati, & Tasavon, 2018). El trabajo de la contabilidad abc consistirá en:

- Determinar los recursos según las actividades.
- Las actividades habituales están determinadas y planificadas.
- Los costos se determinan en función de las actividades.

Como resultado de lo anterior el sistema proporciona la asignación de costos a los centros de costos. ABC también se ha extendido a la gestión basada en actividades (ABM) para incluir otras consideraciones, como rentabilidad, utilización de la fuerza laboral, canales de distribución y otras cuestiones de gestión. Así, ABC es el sistema de información que muestra la estructura de costos y rentabilidad de los productos en una organización, mientras que ABM describe las acciones para mejorar la calidad y reducir los costos y tiempo del ciclo (Grytz & Krohn-Grimberghe, 2018).

4.2. Gestión de costo hospitalaria

4.2.1. Gestión de costo

La gestión de costos es la práctica de identificar y reducir los gastos comerciales para aumentar las ganancias. Es la actividad que da inicio al proceso del presupuesto. El propietario de un negocio compara los resultados financieros reales de la empresa con las expectativas presupuestadas, y si los costos reales son más altos de lo planeado, la gerencia sabe que necesita tomar medidas. Por ejemplo, una empresa puede obtener ofertas de diferentes proveedores que brindan el mismo producto o servicio, lo que puede reducir los costos. La gestión de costos es un factor importante para mantener y aumentar la rentabilidad (Kenton, 2020).

La nómina corporativa, por ejemplo, a menudo se subcontrata; porque las leyes de impuestos sobre la nómina cambian constantemente y la rotación de empleados requiere cambios frecuentes en los registros de nómina. Una empresa de nómina puede calcular el

salario neto y las retenciones fiscales de cada trabajador, lo que le ahorra tiempo y gastos al empleador (Serna, 1997).

4.2.2. Clasificación de costos hospitalarios

Los costos hospitalarios pueden ser de varios tipos o clases. Varios son los autores que han propuesto clasificación para los costos hospitalarios (Calderón, Ramírez, Sanandrés, & Ramírez, 2018; Serna, 1997). Entre ellos concuerdan en que existe una clasificación por volumen, producción, identificación de actividad o departamento, funciones, tiempo en que se calculan, control, entre otros.

En cuanto a la clasificación de los costos por volumen, estos pueden ser fijos, variables o mixtos. Esta clasificación depende si el costo se afecta o no por el volumen de producción. Un costo fijo es aquel que no depende de la producción de la compañía. Un costo variable es aquel que se afecta por la producción de la empresa y mantiene una relación directa con esta variable. Por último, un costo mixto es aquel que se mantiene fijo por un lote de producción específico y luego cambia para otro lote de producción (Izaguirre, Carhuancho, & Silva, 2020).

Otra clasificación de los costos corresponde a la producción. En este sentido, los costos pueden ser primos o de conversión. Los costos primos son aquellos que se utilizan directamente sobre el producto final que elabora la empresa, mientras que los costos de conversión son aquellos que representan un proceso previo de producción antes de ser utilizados para el bien o servicio final (Horvath, 2018).

La clasificación de los costos acorde a las actividades o departamentos indican que los costos pueden ser directos o indirectos. Un costo directo es aquel que participa directamente

en el proceso de producción, por ejemplo: la materia prima, los técnicos de producción, el costo de la maquinaria, entre otros. Por otro lado, los costos indirectos son aquellos que no participan del proceso de producción directamente, pero que deben estar presentes para que el producto vea la luz. Por ejemplo: jefaturas y supervisiones, servicios básicos, transporte, entre otros (Kustiningsih, Soema, & Patmana, 2017).

La clasificación por funciones está directamente ligada al departamento que la genera. En este sentido, se pueden mencionar costos de producción, costos de mercadeo, costos financieros, costos administrativos, entre otros. Esta es una clasificación relativamente sencilla puesto que depende únicamente del centro de costo asignado por el contador (Calderón, Ramírez, Sanandrés, & Ramírez, 2018).

La clasificación de costos que se denomina *por tiempo en que se calculan* señala que los costos pueden ser históricos o predeterminados. Son históricos cuando su valor depende de cifras anteriores y responden a una proyección o promedio de lo observado en la empresa. Mientras que los costos predeterminados no dependen de lo acontecido anteriormente; responden a una decisión institucional que se plasma en el presupuesto de la compañía.

Finalmente, la clasificación de costos por el control arroja costos controlables y no controlables. Como su nombre lo indica, los controlables son aquellos sobre los cuales la administración de la empresa puede realizar una gestión específica; mientras que los no controlables son aquellos aleatorios que no pueden preverse. La siguiente tabla resume los costos especificados anteriormente.0

Tabla 1: Clasificación de costos

Tipo de clasificación	Costos
Por volumen	Fijos, variables y mixtos.
Por producción	Primos y de conversión.
Por identificación de actividad o	Directos o indirectos.
Departamento	
Por funciones	Producción, mercadeo, administrativos y financieros.
Por tiempo que se calculan	Históricos y predeterminados.
Por control	Controlables y no controlables.

4.2.3. Evidencia de costeo ABC en hospitales

Kustiningsih, Soema y Patmana (2017) desarrollaron un estudio cuyo propósito fue determinar si la aplicación del sistema de costos basado en actividades puede mostrar una asignación de recursos más precisa en el Royal Hospital Surabaya. El hospital tiene dos objetivos que con el servicio a la comunidad y el balance de ganancias. Esta investigación se llevó a cabo en el Royal Hospital Surabaya. El método utilizado es un método descriptivo que consiste en calcular la tarifa de la acción de operación del hospital en ese momento, establecer el método de costo basado en el ABC, luego comparar la tarifa de la acción de operación en el costo de la actividad con su realización. Los resultados mostraron que a partir del cálculo de la tarifa de la acción operativa mediante el uso del costeo por actividades, si se compara con la tarifa utilizada por el hospital, el costeo por actividades da mayores resultados para acciones de pequeña operación y menores resultados para medianas y grandes operaciones. Esto se debe al costo general de cada producto. En el cálculo de costos basado en actividades, los costos generales de cada producto se cargan a muchos costos de conductores. Así, en el costeo basado

en actividades, se ha podido asignar el coste de actividad a cada acción operativa en función del consumo de cada actividad.

Etemadi, Mohammadi, Akbarian, Hedayati y Tasavon (2018) señalan que los cambios en el entorno hospitalario, la tecnología y la prestación de servicios; así como la mayor proporción de los gastos generales, han motivado a los directores de hospitales a buscar medios útiles para calcular los costes. Un elemento clave del éxito del sistema de salud es el cálculo preciso de los costos. La determinación de los costos exactos permite a los gerentes y legisladores tomar decisiones adecuadas con respecto a la asignación óptima de recursos. Los autores desarrollaron un estudio que explora los resultados del modelo de costeo basado en actividades (ABC) y el modelo de costeo basado en actividades basado en el tiempo (TDABC) al calcular el coste de los departamentos de diagnóstico en los hospitales. El artículo se basó en la revisión de literatura narrativa. Los datos se recopilaron desde los primeros artículos científicos documentados en inglés y persa, hasta 2016, así como libros relevantes basados en palabras clave como Costeo basado en actividades, Coste basado en actividades basado en el tiempo y hospitales. Finalmente, se obtuvo un total de 543 estudios, se recolectaron los artículos relevantes, los investigadores consideraron una explicación clara de cada parte de los artículos sobre costos. Los resultados mostraron que el sistema ABC no podía dar cuenta de nuevos problemas, razón por la cual los investigadores presentaron el nuevo método TDABC. Algunas ventajas de este sistema son su sistema simple y actualizable, su usabilidad en grandes y pequeñas empresas para procesos tanto simples como complejos, evaluación económica de actividades y evaluación del desempeño. La implementación exitosa del modelo TDABC proporcionaría un informe de costos preciso para bienes y servicios, ayudando a los gerentes a evaluar el desempeño de los departamentos de diagnóstico.

Javid, Hadian, Ghaderi, Ghaffari y Salehi (2016) señalan que la elección de un sistema de contabilidad adecuado para un hospital, siempre ha sido un desafío para los directores de hospitales. El sistema de costos tradicional (TCS) provoca distorsiones de costos en el hospital. El método de costeo basado en actividades (ABC) es un sistema de costes nuevo y más eficaz. Su estudio tuvo como objetivo comparar el método ABC con el TCS para calcular el costo unitario de los servicios médicos y evaluar su aplicabilidad en el Hospital Kashani, ciudad de Shahrekord, Irán. El estudio transversal se realizó sobre datos contables del Hospital Kashani en 2013. Se incluyeron datos sobre informes contables de 2012 y otras fuentes relevantes a finales de 2012. Para aplicar el método ABC, el hospital se dividió en varios centros de costos y se definieron cinco categorías de costos: salario, equipo, espacio, materiales y costos generales. Luego se definieron los centros de actividad. El método ABC se realizó en dos fases. Primero, los costos totales de los centros de costo se asignaron a las actividades utilizando factores de costo relacionados. Luego, los costos de las actividades se dividieron en objetos de costo mediante el uso de controladores de costos. Después de determinar el costo de los objetos, se calculó el precio de costo de los servicios médicos y se comparó con los obtenidos de TCS. El Hospital Kashani contó con 81 médicos, 306 enfermeras y 328 camas con una tasa de ocupación media de 67,4% durante 2012. Se calculó el costo unitario de los servicios médicos, el precio de ocupación de la cama por día y el costo por servicio ambulatorio. Los costos unitarios totales por ABC y TCS fueron respectivamente 187.95 y 137.70 USD, mostrando 50.34 USD más costo unitario por el método ABC. El método ABC representó información más precisa sobre los principales componentes de costos. Al utilizar ABC, los gerentes de hospitales tienen un valioso sistema de contabilidad que proporciona una visión real de los costos organizacionales de su departamento.

4.3. Modelos de gestión

4.3.1. Indicadores clave de rendimiento - KPI

Los indicadores clave de rendimiento (Key Performance Indicators - KPI) se refieren a un conjunto de medidas cuantificables que se utilizan para medir el rendimiento general a largo plazo de una empresa. Los KPI ayudan específicamente a determinar los logros estratégicos, financieros y operativos de una empresa, especialmente en comparación con los de otras empresas del mismo sector (Pérez, Guillén, & Bañón-Gomis, 2017).

Los indicadores clave de rendimiento miden el éxito de una empresa frente a un conjunto de metas, objetivos o pares de la industria. Los KPI pueden ser financieros, incluida la utilidad neta (o el resultado final, el margen de utilidad bruta), los ingresos menos ciertos gastos o el índice actual (liquidez y disponibilidad de efectivo). También pueden ser más anecdóticos, midiendo el tráfico de personas en una tienda, la retención de empleados, los clientes habituales y la calidad de la experiencia del cliente, entre otros (SÁNCHEZ, VÉLEZ, & ARAÚJO, 2016).

La medición del desempeño comienza con la identificación de indicadores de desempeño que permiten una especificación detallada del desempeño del proceso. Muchos autores han sugerido muchas categorías de indicadores para diferentes enfoques de medición del desempeño. Hay dos principales grupos de indicadores que se utilizan para determinar el desempeño organizacional; uno se denomina medidas de desempeño financieras o basadas en costos y la otra se denomina medidas de desempeño no financieras o no basadas en costos (Sosa, 2016).

Los costos financieros, calidad, tiempo, la confiabilidad de la entrega, la flexibilidad son indicadores ampliamente aceptados del desempeño organizacional. Sin embargo, varios autores también han definido otros indicadores sobre la base de sus investigaciones de estudios de caso: la satisfacción del cliente, calidad, confiabilidad en la entrega, factores de los empleados, productividad, desempeño financiero, seguridad y medio ambiente / desempeño social; como los indicadores de desempeño empresarial utilizados por muchas organizaciones (Pérez, Guillén, & Bañón-Gomis, 2017).

Las diferentes organizaciones utilizan diferentes medidas para su desempeño, como generalmente miden el desempeño de la organización dividiendo el negocio general en procesos. La mayoría de las organizaciones miden su desempeño asignando los indicadores a procesos individuales. La medición del desempeño de una organización es un criterio complejo de interrelación entre la efectividad, eficiencia, calidad, productividad, calidad de vida laboral, innovación y rentabilidad (Caldera, Baujín, Ripoll, & Vega, 2007).

Para tener éxito, cada organización debe determinar indicadores de desempeño y, posteriormente, medidas de desempeño y cifras de desempeño que sean estratégicamente relevantes para la situación respectiva (Etemadi, Mohammadi, Akbarian, Hedayati, & Tasavon, 2018).

En la actualidad, los profesionales de la salud no solo están motivados por la ciencia y el paciente, sino que deben centrarse en la gestión de todo un espectro de datos sobre cómo proporcionar la mejor atención posible, garantizar un rendimiento hospitalario sostenible y gestionar los costes de forma eficaz. Es por eso, que la creación de un panel de control de atención médica profesional, ayudará a los gerentes a optimizar estos procesos y brindar un

valor considerable tanto para los hospitales como para los pacientes. Para tener éxito, los profesionales necesitan las herramientas adecuadas, las herramientas de análisis de atención médica adecuadas y, lo que es más importante, las métricas adecuadas para realizar un seguimiento. Cuando todos estos elementos están consolidados y estructurados, la generación de informes de salud integrales es la etapa final para aumentar la eficiencia (DATAPINE, 2020).

Algunos indicadores claves de gestión hospitalaria son: estadía hospitalaria promedio, tasa de ocupación de camas, utilización de equipos médicos, costo de medicamentos por estadía para el paciente, costos del tratamiento, tasa de rotación de la habitación del paciente, tasa de seguimiento de pacientes, tasas de readmisión hospitalaria, tiempo de espera del paciente, satisfacción del paciente, proporción de personal a paciente, citas canceladas / perdidas, seguridad del paciente, tiempo de espera en la sala de emergencias, costos por pagador, entre otros.

4.3.2. Balanced Scorecard

Un cuadro de mando integral es una métrica de desempeño de la gestión estratégica que se utiliza para identificar y mejorar varias funciones comerciales internas y sus resultados externos resultantes. Los cuadros de mando integrales se utilizan para medir y proporcionar retroalimentación a las organizaciones. La recopilación de datos es crucial para proporcionar resultados cuantitativos a medida que los gerentes y ejecutivos recopilan e interpretan la información y la utilizan para tomar mejores decisiones para la organización (SÁNCHEZ, VÉLEZ, & ARAÚJO, 2016).

El modelo de cuadro de mando integral refuerza el buen comportamiento en una organización al aislar cuatro áreas separadas que deben analizarse. Estas cuatro áreas involucran aprendizaje y crecimiento, procesos comerciales, clientes y finanzas. El cuadro de mando integral se utiliza para lograr objetivos, medidas, iniciativas y metas que resultan de estas cuatro funciones principales de una empresa. Las empresas pueden identificar fácilmente los factores que obstaculizan el rendimiento empresarial y esbozar los cambios estratégicos que seguirán los cuadros de mando futuros (Sosa, 2016).

El cuadro de mando integral puede proporcionar información sobre la empresa en su conjunto al visualizar los objetivos de la empresa. Una organización puede utilizar el modelo de cuadro de mando integral para implementar el mapeo de estrategias para ver dónde se agrega valor dentro de una organización. La empresa también utiliza un cuadro de mando integral para desarrollar iniciativas y objetivos estratégicos (Rivero & Galarza, 2017). Entre las principales características del BSC o cuadro de mando integral, se pueden mencionar:

- El aprendizaje y el crecimiento se analizan a través de la investigación de recursos de formación y conocimiento. Esta primera etapa maneja qué tan bien se captura la información y qué tan efectivamente los empleados usan la información para convertirla en una ventaja competitiva sobre la industria.
- Los procesos comerciales se evalúan investigando qué tan bien se fabrican los productos. La gestión operativa se analiza para rastrear cualquier brecha, demora, cuello de botella, escasez o desperdicio.
- Las perspectivas de los clientes se recopilan para medir la satisfacción del cliente con la calidad, el precio y la disponibilidad de productos o servicios. Los clientes brindan comentarios sobre su satisfacción con los productos actuales.

- Los datos financieros, como ventas, gastos e ingresos, se utilizan para comprender el desempeño financiero. Estas métricas financieras pueden incluir montos en dólares, razones financieras, variaciones presupuestarias u objetivos de ingresos.

Capítulo III

5. Materiales y metodología

5.1.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis se enfoca en las líneas de servicios ofertados en el Hospital León Becerra de Guayaquil, donde están compuesta por 3 tipos de centros de costos como son: centro productivo, centro apoyo y centro administrativo; según esta distribución, se adjunta un diagrama donde se detallan las áreas que participan en cada uno de los centros de costos.

Tabla 2: Diagrama de los centros de costos.

Servicio Operativo	Servicio de Apoyo	Servicios Administrativos
<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía • Hospitalización. <ul style="list-style-type: none"> • UCI • UCIP • Consulta Externa. • Emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia Respiratoria. • Imágenes. • Laboratorio • Ekg. • Farmacia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenio IESS • Planificación y proyecto. • Recepción. • Limpieza • Mantenimiento. • Gerencia Hospitalaria • Dirección General • Convenio • Estadística • Auditoria medica • Caja • Admisión • Financiero - Contabilidad • Gestión Ambiental • Mantenimiento • Recursos humanos • Sistemas • Relaciones publica • Asistencia legal • Administración

Fuente: Autor (2022)

5.1.2. Población y muestra

La población se encuentra reflejada en la cartera de servicios del Hospital León Becerra de Guayaquil, quien por el periodo del año Enero a diciembre del 2020, reflejó una atención a nivel del todo el hospital en paciente privados y particular por un total de 22,139 pacientes, y

en cantidades monetarias representa un total de ingresos US\$ 3.746.068,04; donde se representa total de ingresos de los centros operativos y apoyo.

Tabla 3: Desglose ingresos y cantidad paciente

TIPO DE CENTRO	ÁREA	US\$ INGRESOS ANUAL	CANTIDAD PACIENTE
S. Operativo	CIRUGIA	1.434.049	2146
S. Operativo	HOSPITALIZACION	2.330.671	3944
S. Operativo	UCI	703.227	351
S. Operativo	UCI PEDIATRICA	89.444	76
S. Operativo	CONSULTA EXTERNA	166.085	3675
S. Operativo	EMERGENCIA	204.849	11947
S. Apoyo	TERAPIA RESPIRATORIA	62.979	
S. Apoyo	IMÁGENES	245.213	
S. Apoyo	LABORATORIO	413.854	
S. Apoyo	MEDICAMENTOS	2.242.029	
	TOTAL INGRESOS	7.892.401	22.139

Fuente: Autor (2022)

En el tamaño de esta población se considera que existe una segregación de paciente particulares y privados quien, según fuentes estadísticas, refleja que la atención se encuentra dividida en 80% paciente aseguradora pública y el 20% paciente particulares y aseguradora privadas. Se adjunta tabla 4 donde se refleja la división de los pacientes según el tipo de aseguradora.

Tabla 4: Segregación de paciente por aseguradora

TIPO DE CENTRO	ÁREA	CANTIDAD PACIENTE	ASEGURADORA PUBLICA	ASEGURADOR A PRIVADAS/ PARTICULAR
S. Operativo	CIRUGIA	2146	1717	429
S. Operativo	HOSPITALIZACION	3944	3155	789
S. Operativo	UCI	351	281	70
S. Operativo	UCI PEDIATRICA	76	61	15
S. Operativo	CONSULTA EXTERNA	3675	2940	735
S. Operativo	EMERGENCIA	11947	9558	2389
TOTAL PACIENTE		22139	17711	4428

Fuente: Autor (2022)

5.1.3. Tamaño y selección de la muestra

La selección y tamaño de la muestra va a ser enfocada en el tipo de centro operativo, donde existen sus principales servicios que son entregados por la casa de salud, su atención por el periodo 2021 fueron atendido un total de 22139 paciente en los 6 tipos de servicios, cabe mencionar que la atención predomina en el área de emergencia, tal como se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 5: Cantidad de paciente por áreas operativas

TIPO DE CENTRO	AREA	CANTIDAD PACIENTE	% PARTICIPACION CANTIDAD PCTE
S. Operativo	CIRUGIA	2146	10%
S. Operativo	HOSPITALIZACION	3944	18%
S. Operativo	UCI	351	2%
S. Operativo	UCI PEDIATRICA	76	0%
S. Operativo	CONSULTA EXTERNA	3675	17%
S. Operativo	EMERGENCIA	11947	54%
TOTAL PACIENTE		22139	

Fuente: Autor (2022)

Adicional, se verifica que el tamaño de la selección de esta muestra analizada en este trabajo se encuentra un total de 6 tipos de servicios; quien en recolección de datos se puede

levantar información sobre la capacidad instalada que cuenta esta casa de salud, adjunto se encuentra los datos capacidad instalada en la siguiente tabla.

Tabla 6: Capacidad instalada casa de salud.

TIPO DE CENTRO	ÁREA	CAPACIDAD INSTALADA
S. Operativo	CIRUGIA	5 QUIROFANOS
S. Operativo	HOSPITALIZACION	87 CAMAS
S. Operativo	UCI	10 CUBICULOS
S. Operativo	UCI PEDIATRICA	5 CUBICULOS
S. Operativo	CONSULTA EXTERNA	13 CONSULTORIO
S. Operativo	EMERGENCIA	8 CUBICULOS

Fuente: Autor (2022).

5.1.4. Metodología a emplear

Nuestra metodología a implementar se basa una investigación cuantitativa donde se utiliza análisis cuantitativos de datos; experimental, donde se va obtener el cumplimiento nuestro objetivo principal es medir los impactos que ocasionan la implementación del sistema de costo abc; donde permite dotar a la organización de un sistema de información para que se pueda tomar decisiones y conocer detalles de los procesos, actividades, recursos, centros de actividades, productos rentables, productos no rentables, ayude a mejorar la toma de decisiones y la generación de valor en cada componente de la empresa.

A través de esta metodología se va a poder conocer y descubrir la situación auténtica de la empresa donde se presenta con toda su complejidad y riqueza la relación causas y efectos de cada componente de la empresa.

5.1.5. Técnica de recolección de datos

La recolección de información fue entregada por cada encargado de servicios, donde para recolectar datos de costos directos se adaptaron formularios en conjunto con la Gerencia Hospitalaria utilizando los protocolos establecidos por el ministerio de salud pública y aprobados de manera interna por la gerencia.

Se puede verificar que esta casa de salud no tiene establecidos todos los procesos de cada área de servicios, procedimos a determinar el costo de producción de sus prestaciones por cada uno de sus servicios directos que entrega a los pacientes.

Entre sus datos de costos directos que se recolectaron y analizaron fueron:

- Costos del factor trabajo.

Se identificaron los diferentes tipos de profesionales que se involucran en la producción de un servicio para la prestación final al paciente, donde se cuenta con profesionales como enfermeras, paramédicos, médico personal y administrativos. Adicional, se verifica por medio del coeficiente de tiempo (en minutos), donde se lo valoriza con la remuneración por minutos para cada tipo de profesional de la salud.

- Costos uso de capital

En este tipo de costo, se van registrar todo el equipo que se utiliza para llevar a cabo la prestación médica, donde por medio de estimaciones de costo de reposición y vida útil, así mismo se determinó en base de depreciación lineal promedio por prestaciones que se realizaron en la casa de salud.

- Costos de materiales e insumos

En este componente se incluyó todo el insumo que se registran para la atención primaria del paciente, donde se registran las cantidades utilizadas.

- Costos indirectos

Sus costos indirectos fueron obtenidos por medio del estado de resultados de acuerdo; sin embargo, esto fue sometidos a un sin número depuraciones de los costos que están asociados al giro del negocio, donde se consideran solo los costos indirectos, caracterizarlos, cuantificarlos y así poderlos asociar a cada centro de costos. Para la asignación de valores se solicitó al área de recursos humanos el tiempo que determina cada área indirecta a las áreas evaluadas.

5.1.6. Herramienta utilizada para el análisis e interpretación de la información

Para la obtención del costo final por cada prestación se utilizó el análisis estadístico, donde se agregaron alternativas a los costó indirecto de acuerdo a estimaciones realizadas y uso real de instalaciones.

- Costos indirectos estructurales mediante la variable proxy a cada una de las prestaciones.
- Costos indirectos estructurales mediante tasas diferenciadas por centros de costos.

En base esta característica se pudo obtener el costo final de cada servicio para la comparación del método tradicional y método ABC, como resultados finales se determinaron los costos reales cada uno de los servicios principales.

Capítulo IV

En la siguiente investigación, determinamos el costeo por actividades (ABC) en los servicios operativos para la atención de paciente particulares, del Hospital León Becerra de Guayaquil.

En este capítulo se responde a los objetivos específicos que son planteados en este trabajo de investigación, para la implementación de costeo de actividades por medio de la metodología ABC, en ellos refleja el cumplimiento y resultados de cada uno áreas operativas.

6.1. Resultados relacionados a los objetivos específicos.

a) Calcular el nuevo costo hospitalario con el modelo de costos por actividades (ABC).

En este capítulo mostramos los resultados que se obtuvieron en el cálculo de los costos ABC por cada uno de los servicios primarios entregados.

Costos según metodología ABC de Servicio Consulta Externa

Para la obtención del costo del servicio de consulta externa, se consideró que la capacidad instalada de esta área es de 13 consultorio y que su tiempo de apertura son de 8 horas diarias, donde en los procesos entregados se evidencia que para la entrega de este servicio fue dividido en siete etapas, donde por cada actividad se asignaron su costo según los factores que intervienen.

Tabla 7: Asignación costos servicio Consulta Externa

ETAPA	FASE DEL PACIENTE	VALOR TOTAL
PRIMERA ETAPA	Admisiones y recepción	2,75
SEGUNDA ETAPA	Revisión de Historias	3,35
TERCERA ETAPA	Triaje	2,35
CUARTA ETAPA	Revisión medico general	5,50
QUINTA ETAPA	Uso consultorio	1,44
SEXTA ETAPA	Elaboración de estadísticas	1,10
SEPTIMA ETAPA	Distribución mano obra indirecta	2,75
TOTAL GENERAL		19,24

Fuente: Autor (2022).

Costos según metodología ABC de Servicio Emergencia

Para la obtención del costo en el servicio de Emergencia, se tomó en consideración que este servicio está habilitado las 24 horas en toda la casa de salud; pero según regulaciones del MSP, un paciente en esta área debe permanecer en transcurso de 6 horas posterior este tiempo el paciente debe ser derivado otra área para complementar la atención de sus servicios. Con esta consideración se estableció seis etapas donde se obtuvo el valor por cada uno de ellas de acuerdo a los procedimientos entregado.

A continuación, se muestra el detalle por fases del proceso.

Tabla 8: Asignación costos servicio Emergencia.

ETAPA	FASE DEL PACIENTE	VALOR TOTAL
PRIMERA ETAPA	Admisiones y recepción	5,50
SEGUNDA ETAPA	Triaje	9,50
TERCERA ETAPA	Evaluación del diagnostico	6,80
CUARTA ETAPA	Revisión de diagnostico	5,95
QUINTA ETAPA	Monitoreo de la patología	3,00
SEXTA ETAPA	Derivaciones otros servicios	3,96
TOTAL GENERAL		34,71

Fuente: Autor (2022).

Costos según metodología ABC de Servicio Cirugía

Para la obtención del costo en el servicio de Cirugía, se considera que tiene una capacidad instalada de 5 quirófanos, se encuentra habilitados por 12 horas laborales diarias. En este proceso, se establecieron ocho etapas donde se puede obtener el valor por cada uno de ellas de acuerdo a los procedimientos entregado. A continuación, se muestra el detalle por fases del proceso, es importante indicar que este costo está en parámetros costo hora quirófanos por pacientes, se adjunta detalle:

Tabla 9: Asignación costos servicio Cirugía.

ETAPA	FASE DEL PACIENTE	VALOR TOTAL
PRIMERA ETAPA	Admisiones y recepción	8,30
SEGUNDA ETAPA	Recepción paciente y Triaje	2,99
TERCERA ETAPA	Revisión medico anesthesiologo	5,65
CUARTA ETAPA	Consumo de medicamentos	3,32
QUINTA ETAPA	Instrumental	5,13
SEXTA ETAPA	Estancia temporal post operatorio	13,67
SEPTIMA ETAPA	Uso sales de cirugía	43,42
OCTAVA ETAPA	Distribución mano obra indirecta	2,77
TOTAL GENERAL		85,26

Fuente: Autor (2022).

Costo según metodología ABC de Servicio Hospitalización

Para la obtención del costo en el servicio de Hospitalización, se debe establecer con una la capacidad instalada en las distintas salas y pensionados es de 87 camas, en la cual se estableció doce etapas obteniendo el valor por cada uno de ellas de acuerdo a los procedimientos entregado. A continuación, se muestra el detalle por fases del proceso, este proceso es considerado por las 24 horas que cuenta el día censal, por lo tanto, se adjunta detalle de cada una de las fases.

Tabla 10: Asignación costos servicio Hospitalización.

ETAPA	FASE DEL PACIENTE	VALOR TOTAL
PRIMERA ETAPA	Admisiones y recepción	8,25
SEGUNDA ETAPA	Revisión de Historia clínica	7,63
TERCERA ETAPA	Revisión medico general	24,21
CUARTA ETAPA	Consumo de medicamentos	11,10
QUINTA ETAPA	Cuidados de enfermería	2,93
SEXTA ETAPA	Censo	1,10
SEPTIMA ETAPA	Epicrisis	1,95
OCTAVA ETAPA	Ingresos al sistema de formatos de servicio	4,71
NOVENA ETAPA	Estancia permanente	11,80
DECIMA ETAPA	Elaboración de registros	3,30
DECIMA PRIMERA ETAPA	Elaboración de estadísticas	4,40
DECIMA SEGUNDA ETAPA	Distribución mano obra indirecta	5,50
		86,87

Fuente: Autor (2022).

Costo según metodología ABC de Servicio UCI

Para la obtención del costo en el servicio de UCI, se establecieron diez etapas donde se puede obtener el valor por cada una de ellas de acuerdo a los procedimientos entregados. A continuación, se muestra el detalle por fases del proceso, cabe mencionar que para la obtención de este cálculo se consideraron las 24 horas de estancia por el día censal y cuenta con una capacidad instalada de 10 cubículos en toda el área. Se adjunta detalle por actividad:

Tabla 11: Asignación costos servicio UCI.

ETAPA	FASE DEL PACIENTE	VALOR TOTAL
PRIMERA ETAPA	Admisiones y recepción	8,25
SEGUNDA ETAPA	Triaje y revisión HC	14,38
TERCERA ETAPA	Revisión médico general	22,15
CUARTA ETAPA	Consumo de medicamentos	18,44
QUINTA ETAPA	Apoyo diagnóstico	6,10
SEXTA ETAPA	Cuidados de enfermería	17,73
SEPTIMA ETAPA	Censo	2,20
OCTAVA ETAPA	Análisis de muestras	6,05
NOVENA ETAPA	Estancia permanente	65,40
DECIMA ETAPA	Distribución mano obra indirecta	8,25
TOTAL GENERAL		168,95

Fuente: Autor (2022).

Costo según metodología ABC de Servicio UCIP

Para la obtención del costo en el servicio de UCIP, se estableció diez etapas donde se puede obtener el valor por cada una de ellas de acuerdo a los procedimientos entregados. A continuación, se muestra el detalle por fases del proceso, cabe mencionar que para la obtención de este cálculo se consideró las 24 horas de estancia por el día censal y la capacidad instalada de 5 cubículos en el área. Se adjunta detalle por fases:

Tabla 12: Asignación costos servicio UCIP

ETAPA	FASE DEL PACIENTE	VALOR TOTAL
PRIMERA ETAPA	Admisiones y recepción	8,25
SEGUNDA ETAPA	Triaje y revisión HC	13,91
TERCERA ETAPA	Revisión médico general	15,49
CUARTA ETAPA	Consumo de medicamentos	14,47
QUINTA ETAPA	Apoyo diagnóstico	1,38
SEXTA ETAPA	Cuidados de enfermería	3,94
SEPTIMA ETAPA	Censo	1,10
OCTAVA ETAPA	Análisis de muestras	5,50
NOVENA ETAPA	Estancia permanente	80,43
DECIMA ETAPA	Distribución mano obra indirecta	8,25
TOTAL GENERAL		152,72

Fuente: Autor (2022).

Análisis del objetivo específico 2, en el desarrollo de esta investigación.

Sistema de costo tradicional.

Para la obtención del costo tradicional, se estableció mediante matriz entregada por el departamento contable donde se identifican costo fijo, variable, mano de obra directa y CIF de cada área servicio operativo.

Según estudio se verifico que esta matriz fue distribuida por medio de variable proxy, donde se atribuye el porcentaje de acuerdo al nivel de ingreso identificados en cada uno de las áreas generadora de ingresos, también por medio indicadores hospitalarios como son número de pacientes o procedimientos realizados.

Adjunto se encuentra matriz general donde se detalla información histórica de los detallado por cada uno de estos rubros.

Tabla 13: Asignación costeo tradicional.

AREA	FIJO	VARIABLE	MOD	CIF	TOTAL GASTOS Y COSTOS MENSUAL (promedio)	TOTAL GASTOS Y COSTOS DIARIO	CAPACIDAD INSTALADA	COSTO TRADICIONAL	COSTO POR ABC
CIRUGIA	12.341,52	9.221,32	6.610,08	39.584,76	67.757,67	3.079,89	5 Q* 12 HORAS	51,33	85,26
HOSPITALIZACION	12.260,94	15.148,83	21.080,55	67.399,94	115.890,26	3.863,01	87 CAMAS	44,40	84,79
UCI	3.881,02	4.608,49	10.737,56	20.167,38	39.394,45	1.313,15	10 CUBICULOS	131,31	180,25
UCI PEDIATRICA	1.311,02	758,66	12.700,33	7.522,78	22.292,79	743,09	5 CUBICULOS	148,62	164,57
CONSULTA EXTERNA	1.291,58	1.035,32	8.700,55	678,79	11.706,24	532,10	13 CONS * 3 HORAS	13,64	18,10
EMERGENCIA	3.973,27	1.305,98	7.626,35	5.715,12	18.620,73	620,69	6 HxP*8C	12,93	36,80

Fuente: Autor (2022).

De acuerdo al cuadro antes expuesto, se considera los siguientes rubros donde en la que se consideran las siguientes segregaciones de cuenta y rubros, a continuación, se detalla por cada rubro la información que contiene según información entregada:

- Costo Fijo: En este ítem están considerado todos los costos fijos que se utilizan para la entrega del servicio en las áreas operativas como son servicios básicos y servicios indispensable para la entrega del servicio.
- Costo Variable: En este ítem están considerando todo los costo variable que se incluyen para la entrega del servicio al paciente, como son insumos, lavandería, alimentación, etc.
- Mano de obra directa: Toda la nómina directa asignada en las áreas operativas como son enfermeras, licenciados, profesionales de la salud.
- CIF: En este ítem se considera toda la parte indirecta donde se encuentra todos los servicios administrativos, en la que se incluyen los gastos fijos y variables.

b) Comparar los valores obtenidos con el modelo de costo por actividades (ABC) con los valores del modelo tradicional aplicados actualmente.

6.2. Comparativo entre el costo ABC y costo tradicional.

Luego del análisis establecido por los servicios operativos según metodología ABC y revisión de la información del costo tradicional, se determina que existe un aumento en el costo por metodología ABC a diferencia del costo tradicional.

Sin embargo, considerando todos los factores descritos en la teoría se puede observar que el costo por medio de la metodología ABC refleja todos los costos que se ocasionan por cada uno de las etapas para la entrega del servicio en las distintas áreas operativas, siendo esto un factor clave para poder determinar el valor total del servicio.

A continuación, se detalla el cuadro comparativo por área entre el costo tradicional y costo por ABC.

Tabla 14: Comparativo entre costo tradicional y costo ABC.

AREA	COSTO TRADICIONAL	COSTO POR ABC
CONSULTA EXTERNA	13,64	19,24
EMERGENCIA	12,93	34,71
CIRUGIA	51,33	85,26
HOSPITALIZACION	44,40	86,87
UCI	131,31	168,95
UCI PEDIATRICA	148,62	152,72

Fuente: Autor (2022).

7. Análisis de Resultados.

Las casas de salud y en especial Hospital León Becerra de Guayaquil, por su tipo de gestión donde el 80% de sus servicios son destinada instituciones del estado y el 20% restante para la atención de paciente particular. Su gestión se ve compleja en el manejo en la recuperación del dinero de una manera inmediata para el abastecimiento de insumos, cancelación de mano obra directa e indirecta debido que el desconocimiento del valor del costo para cada uno de estos servicios origina que la gerencia financiera no cobre los valores adecuado en la prestación del mismo.

Con el estudio de un sistema de costeo ABC y comparación con el sistema de costo tradicional se va poder identificar, las variaciones que se mantiene entre los costos establecidos y los costos reales que se genera en cada una de las áreas operativas. Sin embargo, éste va ayudar a la alta gerencia a poder determinar cuál va ser u precio de venta al público para la entrega de este servicio y a su vez poder realizar la disminución de los recursos donde están demandando muchos de ellos.

A su vez, se puede evidenciar, según la tabla, que la diferencia porcentual en la implementación de un nuevo sistema de costo metodología ABC, afecta un incremento en su matriz de costo tradicional en un 34% en las 6 áreas de servicios directos.

Tabla 15: Variación porcentual entre costo ABC y tradicional.

AREA	VARIACION ENTRE ABC Y TRADICIONAL
CONSULTA EXTERNA	29%
EMERGENCIA	63%
CIRUGIA	40%
HOSPITALIZACION	49%
UCI	22%
UCI PEDIATRICA	3%
PROMEDIO	34%

Fuente: Autor (2022).

Como se menciona en párrafo anterior, la variación del incremento a nivel promedio de las 6 áreas que es de un 34%, se analiza como factor clave de mayor impacto para que los directivos de la casa de salud, puedan realizar los respectivos análisis de los procesos para el manejo de los pacientes particulares que asistente a la casa de salud.

Considerando que el incremento de los costos por metodología ABC es exacto debido que sus parámetros principales es el factor tiempo, gestión de recursos y costo indirecto; se establece que la implementación de un nuevo sistema de costeo ayudaría a la gestión de esta casa de salud, a los incrementos de los precios en el tarifario de paciente particular, obteniendo una recuperación financiera en sus ingresos.

8. Discusión

Posterior al análisis de los resultados, se puede discutir que la casa de salud al desconocer su costo por cada uno de las actividades en sus servicios operativos según metodología ABC, reflejan áreas de mayor demanda donde su precio de venta al público es menor al costo que genera la prestación de esta actividad, por lo tanto, ocasiona que la casa de salud mantenga un déficit en esta línea de servicio y sean asumidos por las otras áreas. Adjunto se encuentra una tabla donde se evidencia las líneas de servicios operativos que, según método ABC, su costo debe ser superior al precio de venta al público.

Tabla 16: Comparativo entre costo ABC y PVP.

ÁREA	COSTO POR ABC	PRECIO VENTA PUBLICO
CIRUGIA	85,26	115,12
HOSPITALIZACION	84,79	75,00
UCI	180,25	220,00
UCI PEDIATRICA	164,57	220,00
CONSULTA EXTERNA	18,10	12,00
EMERGENCIA	36,80	15,00

Fuente: Autor (2022).

Si estas líneas de servicios que presenta costo superior al precio de venta al público, se estable la diferencia de precio y multiplicado por cantidad de paciente que fueron atendido por este periodo, podemos denotar que la pérdida que fue asumida por las otras áreas es de un valor aproximado de US\$ -64.298.45. tal como se adjunta en la tabla.

Tabla 17: Áreas reflejan pérdida alto costos.

ÁREA	COSTO POR ABC	PRECIO VENTA PUBLICO	DIFERENCIA ENTRE COSTO ABC Y PVP	CANTIDAD PACIENTE	PERDIDA POR AREA
HOSPITALIZACION	84,79	75,00	(9,79)	789	(7.721,72)
CONSULTA EXTERNA	18,10	12,00	(6,10)	735	(4.482,45)
EMERGENCIA	36,80	15,00	(21,80)	2389	(52.094,29)
TOTAL GENERAL					(64.298,45)

Fuente: Autor (2022).

Con lo anterior, podemos establecer que la implementación de un sistema de costo por medio de metodología ABC, ayudaría a la alta gerencia a poder determinar los costos por actividad de cada uno de sus servicios operativos y también lograr disminuir recursos; sean estos en los parámetros de costo factor trabajo, uso capital, materiales e insumos, indirectos.

9. Conclusiones:

Luego de haber realizado procesos de revisión para una implementación de un sistema costeo basado por Actividades en el Hospital León Becerra de Guayaquil, se puede definir que es un sistema completo y que va contribuir con resolver los problemas actuales, déficit financiero que presenta y un desconocimiento de la distribución de los costos indirecto de fabricación; dado que una inadecuada distribución y el uso sobre recursos para el desarrollo de las actividades en cada uno de los procesos realizados en sus áreas principales, está reflejando que existen áreas que reflejan pérdidas significativas y que su incremento entre el costo ABC y tradicional es de un 34% a nivel globalizada; que conlleva a la revisión de la alta gerencia cada una de las actividades que se generen en estos proceso.

En el medio globalizado que nos encontramos, a nivel de medicina siendo un 20% robotizado y globalizado, definitivamente el uso de la tecnología ayuda con el ahorro de tiempo brinda un mejor soporte en apoyo a los profesionales de salud.

Es importante, considerar que no es posible invalidar a los métodos de costeo tradicionales a causa de quienes los han implementado y distribuido. Se debe analizar de una manera coherente tomar en cuentas las ventajas que nos muestran los dos métodos como son el costeo tradicional y el ABC.

Si tenemos los datos de dos tratamientos distintos sobre los costos principales de las áreas operativas analizadas, lo ideal es poder utilizar estos resultados para sacar provecho de ambos métodos, sin agarrar dogmáticamente a uno de ellos. Se define que el Costo Basado por Actividades es considerado como un método de: Mejor exposición de los costos y consecuentemente ayuda a tener un mayor sustento de la toma de decisiones, reconociendo los costos generados en cada una de las actividades realizadas y la asignación directa de los costos de los productos. Mientras que, en el costeo tradicional los desarrollos valiosos en cuanto a la predeterminación y su toma de decisiones, es cuanto a su variabilidad por el periodo analizado y el manejo del control contable para asignación y prorrateo de la información. Por lo tanto, al momento de realizar la comparación de ambos métodos, se debe realizar una de dos cosas:

- 1.- Insertar a los sistemas de costos construidos la implementación de costeo ABC.
2. Afinar el ABC tomando en consideración todos los aspectos del costeo tradicional.

En el proceso desarrollo de esta tesis, se puede considerar que el método ABC es una alternativa con mayor precisión a los métodos tradicionales, donde el desarrollo de una contabilidad por actividades ayuda a la recopilación de costos e información operacional de las actividades de la empresa, es decir definir el proceso que cada persona realiza para la entrega del servicio.

10. Recomendaciones.

Luego del proceso revisión metodológico y teórico en el desarrollo de esta investigación, se recomienda que la obtención del costeo ABC de las áreas operativa y la comparación con el sistema de costo tradicional. Se debe tomar en cuenta los siguientes puntos que deben ser claves para la toma decisiones de la gerencia, donde es importante seguirla como factores claves:

- Compromiso de la alta gerencia en el alcance y uso del ABC.
- Especificar cada una de las actividades con sus recursos utilizar, siendo esto una definición de tarea y ser comparada con los instructivos del MSP.
- En información contable determinar los costó cada periodo semestral para a la comparación del sistema ABC Y sistema tradicional.
- Tener una buena segregación de los costos a cada actividad, donde se pueda determinar el tiempo que se dedica a cada actividad, costo mano de obra indirecta.
- Tener en claro costo que agregan valor y los no relacionados al giro de negocios.
- Evaluar las causas estructurales del costo en las variaciones entre periodos, buscando soluciones en la revisión de los procesos, transacciones y mano de obra.
- Establecer seguimiento continuo del costo hasta las prestaciones del servicio.

Implementar sistema de costos basados por actividades, se requiere de mucho compromiso en los recursos y toma decisiones de la alta gerencias donde pueden ayudar a mejorar las actividades de la organización; donde a su vez se debe tomar un plan de mejoramiento que nos ayude a reducir y eliminar costo que no guardan correlación en las actividades para la prestación del servicio.

Entre otras recomendaciones se sintetiza, que la implementación de un sistema de costo ABC establece costos de las unidades por actividades y se debe tomar decisiones en los costos de cada una de las unidades. Mientras que, el sistema de costo tradicional, es utilizado por la distinta gerencia cuando requiere incrementar nuevas áreas, segregar nuevos productos.

11. Bibliografía:

- Benavidez, E., Segarra, E., Colina-Morles, E., Siguenza-Guzman, L., & Arcentales-Carrion, R. (2019). Levantamiento de procesos como base para la aplicación de sistemas de costeo basado en actividades en empresas de ensamblaje. *Revista Economía y Política* (30), 40-71.
- Caldera, J., Baujín, P., Ripoll, V., & Vega, V. (2007). Evolución en la Configuración de los Sistemas de Costeo Basado en las Actividades. *Actualidad contable FACES vol 10 N 14*, 13-28.
- Calderón, E., Ramírez, R., Sanandrés, L., & Ramírez, A. (2018). Costos hospitalarios en el sector salud. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/costos-hospitalarios-salud.html>.
- DATAPINE. (19 de 11 de 2020). *HEALTHCARE KEY PERFORMANCE INDICATORS AND METRICS*. Obtenido de <https://www.datapine.com/kpi-examples-and-templates/healthcare>
- Etemadi, S., Mohammadi, B., Akbarian, M., Hedayati, M., & Tasavon, M. (2018). A New Costing System in Hospital Management: Time-Driven Activity Based Costing: A Narrative Review. *Evidence Based Health Policy, Management & Economics* 2,2, 133 - 140.

- Garrido, I., Merino, L., Morales, N., & Chafra, J. (2018). LOS SISTEMAS DE COSTOS COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. *Observatorio de Economía Latinoamericana*, <http://www.eumed.net/2/rev/oel/2018/02/costos-administracion-empresas.html>.
- Grytz, R., & Krohn-Grimberghe, A. (2018). Business Intelligence & Analytics Cost Accounting: Review and Synthesis of the Literature. *PACIS 2018. Proceedings*, 135 - 150.
- Horvath, H. (2018). *IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL COSTEO ABC, SIMULACIÓN DE PROCESOS Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA UN CONTROL DE GESTIÓN DE LA UNIDAD DE SALUD DE LA COMUNA DE PADRE HURTADO*. Santiago de Chile: Universidad Andrés Bello.
- Izaguirre, J., Carhuacho, I., & Silva, D. (2020). *Finanzas para no financieros*. Guayaquil: Universidad Internacional del Ecuador.
- Javid, M., Hadian, M., Ghaderi, H., Ghaffari, S., & Salehi, M. (2016). Application of the Activity-Based Costing Method for Unit-Cost Calculation in a Hospital. *Global Journal of Health Science* 8 (1), 165 - 172.
- Kenton, W. (17 de 11 de 2020). *Cost control*. Obtenido de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/c/cost-control.asp>
- Kludacz-Alessandri, M. (2016). THE ROLE OF COST ACCOUNTING IN SETTING PRICES IN POLISH AND ENGLISH HOSPITALS. *The 10th International Days of Statistics and Economics*, https://msed.vse.cz/msed_2016/article/62-Kludacz-Alessandri-Magdalena-paper.pdf.
- Kustiningsih, N., Soema, S., & Patmana, O. (2017). Implementation of Activity Based Costing System in Making Effort to Determine The Tariff of Operation Action (Case Study In

- Surabaya Royal Hospital). *Archives of Business Research Vol 5, N 11*,
http://repository.mahardhika-library.id/253/4/Turnitin%20Plagiarsm%20Result_Implementation%20of%20Activit y%20Based%20Costing%20System%20in%20Making%20Effort%20to%20Determin e%20The%20Tariff%20of%20Operation%20Action%20%28Case%20Study%20In% 20Surabaya%20Roya.
- Morillo, M. (2017). Diseño de sistemas de costeo: Fundamentos teóricos. *Actualidad contable FACES. Año 5 N 5, 7 - 22*.
- Pérez, L., Guillén, M., & Bañón-Gomis, A. (2017). Influencia de los factores de contingencia en el desarrollo del cuadro de mando integral y su asociación con un rendimiento mejor. El caso de las empresas españolas. *Revista de contabilidad*,
<https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.07.002>.
- REYHANOĞLU, M. (2004). ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM “ADVANTAGES AND DISADVANTAGES”. *Electronic Journal*,
https://www.researchgate.net/publication/228301164_Activity-Based_Costing_System_Advantages_and_Disadvantages?enrichId=rgreq-3449795ac26eb892437b8ab4c622e219-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzIyODMwMTE2NDtBUzo1NDgyNDIwMjQ2NTY4OTZAMTUwNzcyMjQ5MjA3Nw%3D%3D&el=.
- Rivero, K., & Galarza, J. (2017). El cuadro de mando integral como una alternativa para el seguimiento y control de la estrategia en las instituciones de educación superior. *Rev. Cubana Edu. Superior vol.36 no.3*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142017000300008&script=sci_arttext&tlng=pt.

- Rojas, G. (2019). *Manual para el mejoramiento en la aplicación de los sistemas de costeo en la empresa Sinternac S.A.* Guayaquil: Guayaquil: ULVR, 2019.
- SÁNCHEZ, J., VÉLEZ, M., & ARAÚJO, P. (2016). BALANCED SCORECARD PARA EMPRENDEDORES: DESDE EL MODELO CANVAS AL CUADRO DE MANDO INTEGRAL. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. XXIV, núm 1, 37-47.
- Serna, H. (1997). *Gerencia Estratégica. Planeación y Gestión - Teoría y Metodología. Tercera Edición.* Bogotá.
- Sosa, M. (2016). *Propuesta de un plan estratégico y cuadro de mando integral para la contribución y mejora de la gestión en la Institución Estrellas de Belén del distrito de La Victoria en el periodo 2014.* Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Taschner, A., & Charifzadeh, M. (2020). Cost Accounting in Supply Chains. *Management Accounting in Supply Chains*, 71-94.
- Toro, F. J. (2016). *Costos ABC y presupuestos.* Bogotá: ECOE Ediciones.
- Vargas, V., & Hernández, C. (2019). Historia médica: su potencialidad en la gestión de costos hospitalarios. *Económicas CUC*, 157 - 170.
- Zambrano, M., Véliz, V., Trabas, E., & López, M. (2018). Los costos de calidad: su relación con el sistema de costeo ABC. *Cofin Habana Vol 12 N 2*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612018000200012.

12. Anexos

Anexo# 1 Proceso de consulta externa

SECUENCIA ACTIVIDAD	FASE DEL PACIENTE	RECURSOS	TIEMPO	UNIDAD	VALOR MONETARIO	VALOR TOTAL ACTIVIDAD
Primera Actividad	Admisiones y recepción	Mano de Obra Indirecta	5	minutos	0,22	1,10
		equipos de oficinas	5	minutos	0,11	0,55
		depreciación mobiliarios y edificios	5	minutos	0,11	0,55
		servicios básico	5	minutos	0,11	0,55
Segunda Actividad	Revisión de Historia Clínica	mano de obra directa	5	minutos	0,20	1,00
		equipos de oficinas	5	minutos	0,05	0,25
		depreciación mobiliarios y edificios	5	minutos	0,12	0,60
		servicios básico	5	minutos	0,30	1,50
Tercera Actividad	Triage	equipos de oficinas	5	minutos	0,05	0,25
		depreciación mobiliarios y edificios	5	minutos	0,12	0,60
		servicios básico	5	minutos	0,30	1,50
Cuarta Actividad	Revisión medico general	equipos de oficinas	10	minutos	0,05	0,50
		mano de obra directa	25	minutos	0,20	5,00
Quinta Actividad	Uso consultorio	equipos de oficinas	15	minutos	0,05	0,06
		depreciación mobiliarios y edificios	15	minutos	0,12	0,15
		Uso de Insumos	1	costo fijo	0,85	0,85
		servicios básico	15	minutos	0,30	0,38
Sexta Actividad	Elaboración de estadísticas	mano obra indirecta	5	minutos	0,22	1,10
Séptima actividad	Distribución mano obra indirecta	equipos de oficinas	5	minutos	0,11	0,55
		depreciación mobiliarios y edificios	5	minutos	0,11	0,55
		servicios básico	5	minutos	0,11	0,55
		mano obra indirecta	5	minutos	0,22	1,10
TOTAL GENERAL						19,24

Anexo# 2 Proceso de Emergencia.

SECUENCIA ACTIVIDAD	FASE DEL PACIENTE	RECURSOS	TIEMPO	UNIDAD	VALOR MONETARIO	VALOR TOTAL ACTIVIDAD
Primera Actividad	Admisiones y recepción	mano de obra	10	minutos	0,22	2,20
		equipos de oficinas	10	minutos	0,11	1,10
		depreciación mobiliarios y edificios	10	minutos	0,11	1,10
		servicios básico	10	minutos	0,11	1,10
Segunda Actividad	Triage	mano de obra directa	30	minutos	0,18	5,30
		depreciación mobiliarios y edificios	60	minutos	0,12	1,21
		servicios básico	60	minutos	0,30	3,00
Tercera Actividad	Evaluación del diagnostico	mano de obra directa	30	minutos	0,13	3,84
		mano obra enfermera	30	minutos	0,05	1,45
		servicios básico	30	minutos	0,30	1,50
Cuarta Actividad	Revisión de diagnostico	mano obra directa	30	minutos	0,13	3,84
		servicios básico	30	minutos	0,30	1,50
		depreciación mobiliarios y edificios	30	minutos	0,12	0,60
Quinta Actividad	Monitoreo de la patología	servicios básico	10	minutos	0,30	3,00
Sexta Actividad	Farmacia	mano de obra indirecta	3	minutos	0,22	0,66
	Laboratorio	mano de obra indirecta	3	minutos	0,22	0,66
	Rayos X	mano de obra indirecta	3	minutos	0,22	0,66
	Hospitalización	mano de obra indirecta	3	minutos	0,22	0,66
	Cirugía	mano de obra indirecta	3	minutos	0,22	0,66
	Observación	mano de obra indirecta	3	minutos	0,22	0,66
TOTAL GENERAL						34,71

Anexo# 3 Proceso de Cirugía.

SECUENCIA ACTIVIDAD	FASE DEL PACIENTE	RECURSOS	TIEMPO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ACTIVIDAD
Primera Actividad	Admisiones y recepción	mano de obra indirecta	15	minutos	0,22	3,32
		equipos de oficinas	15	minutos	0,11	1,66
		depreciación mobiliarios y edificios	15	minutos	0,11	1,66
		servicios básico	15	minutos	0,11	1,66
Segunda Actividad	Recepción paciente y Triaje	mano de obra directa	5	minutos	0,13	0,64
		equipos de oficinas	5	minutos	0,05	0,25
		depreciación mobiliarios y edificios	5	minutos	0,12	0,60
		servicios básico	5	minutos	0,30	1,50
Tercera Actividad	Revisión medico anesthesiólogo	equipos de oficinas	15	minutos	0,12	1,81
		mano de obra directa	30	minutos	0,13	3,84
Cuarta Actividad	Consumo de medicamentos	Cantidad de recursos utilizados	1	base por pete	-	-
		mano obra indirecta	15	minutos	0,22	3,32
Quinta Actividad	Instrumental	Utilización de equipo	15	minutos	0,12	1,81
		mano de obra indirecta	15	minutos	0,22	3,32
Sexta Actividad	Estancia temporal post operatorio	Cantidad de lencería	1	fijo por pcte	0,97	0,97
		mano obra directa	30	minutos	0,07	2,21
		servicios básico	30	minutos	0,30	9,00
		depreciación mobiliarios y edificios	30	minutos	0,05	1,50
Séptima Actividad	Uso sales de cirugía	Espacio ocupado	60	minutos	0,00	0,20
		servicios básico	60	minutos	0,30	18,00
		depreciación mobiliarios y edificios	60	minutos	0,12	7,23
		mano obra directa	60	minutos	0,30	17,99
Octava Actividad	Distribución mano obra indirecta	equipos de oficinas	5	minutos	0,11	0,55
		depreciación mobiliarios y edificios	5	minutos	0,11	0,55
		servicios básico	5	minutos	0,11	0,55
		mano obra indirecta	5	minutos	0,22	1,11
TOTAL GENERAL						85,26

Anexo# 4 Proceso de Hospitalización

SECUENCIA ACTIVIDAD	FASE DEL PACIENTE	RECURSOS	TIEMPO	UNIDAD	VALOR MONETARIO	VALOR TOTAL ACTIVIDAD
Primera Actividad	Admisiones y recepción	mano de obra indirecta	15	minutos	0,22	3,30
		equipos de oficinas	15	minutos	0,11	1,65
		depreciación mobiliarios y edificios	15	minutos	0,11	1,65
		servicios básico	15	minutos	0,11	1,65
Segunda Actividad	Revisión de Historia clínica	mano de obra directa	10	minutos	0,29	2,93
		equipos de oficinas	10	minutos	0,05	0,50
		depreciación mobiliarios y edificios	10	minutos	0,12	1,21
		servicios básico	10	minutos	0,30	3,00
Tercera Actividad	Revisión medico general	equipos de oficinas	45	minutos	0,05	2,25
		mano de obra directa	45	minutos	0,49	21,96
Cuarta Actividad	Consumo de medicamentos	Cantidad de recursos utilizados	1	insumos	8,9	8,90
		mano obra indirecta	10	minutos	0,22	2,20
Quinta Actividad	Cuidados de enfermería	Mano de obra enfermeras	15	minutos	0,20	2,93
Sexta Actividad	Censo	Mano de obra indirecta	5	minutos	0,22	1,10
Septima Actividad	Epicrisis	Mano de obra enfermeras	10	minutos	0,20	1,95
Octava Actividad	Ingresos al sistema de formatos de servicio	equipos de oficinas	10	minutos	0,05	0,50
		mobiliarios de oficinas	10	minutos	0,12	1,21
		servicios básico	10	minutos	0,30	3,00
Novena Actividad	Estancia permanente	Cantidad de lencería	5	libras	0,97	4,83
		servicios básico	1440	minutos	0,30	4,97
		mobiliarios	1440	minutos	0,12	2,00
Decima Actividad	Elaboración de registros	mano obra indirecta	15	minutos	0,22	3,30
Decima primera Actividad	Elaboración de estadísticas	mano obra indirecta	20	minutos	0,22	4,40
Decima segunda Actividad	Distribución mano obra indirecta	equipos de oficinas	10	minutos	0,11	1,10
		mobiliarios de oficinas	10	minutos	0,11	1,10
		servicios básico	10	minutos	0,11	1,10
		mano obra indirecta	10	minutos	0,22	2,20
TOTAL GENERAL						86,87

Anexo# 5 Proceso de UCI

SECUENCIA ACTIVIDAD	FASE DEL PACIENTE	RECURSOS	TIEMPO	UNIDAD	VALOR MONETARIO	VALOR TOTAL ACTIVIDAD
Primera actividad	Admisiones y recepción	mano de obra indirecta	15	minutos	0,22	3,30
		equipos de oficinas	15	minutos	0,11	1,65
		mobiliarios de oficinas	15	minutos	0,11	1,65
		servicios básico	15	minutos	0,11	1,65
Segunda actividad	Triage y revisión HC	mano de obra directa	20	minutos	0,25	4,97
		equipos de oficinas	20	minutos	0,05	1,00
		depreciación mobiliarios y edificios	20	minutos	0,12	2,41
		servicios básico	20	formatos	0,30	6,00
Tercera actividad	Revisión medico general	equipos de oficinas	60	minutos	0,12	7,23
		mano de obra directa	60	minutos	0,25	14,91
Cuarta actividad	Consumo de medicamentos	Cantidad de recursos utilizados	1	gasto fijo	11,84	11,84
		mano obra indirecta	30	minutos	0,22	6,60
Quinta actividad	Apoyo diagnostico	Cantidad de recursos utilizados	30	minutos	0,12	3,62
		Mano de obra directa	10	minutos	0,25	2,49
Sexta actividad	Cuidados de enfermería	servicios básico	45	minutos	0,30	13,50
		Mano de obra enfermeras	45	minutos	0,09	4,23
Séptima actividad	Censo	Mano de obra indirecta	10	minutos	0,22	2,20
Octava Actividad	Análisis de muestras	Espacio ocupado	45	minutos	0,11	4,95
		mano obra indirecta	5	minutos	0,22	1,10
Novena Actividad	Estancia permanente	Cantidad de libras	5	fijo por pete	0,97	4,83
		depreciación mobiliarios y edificios	1440	minutos	0,12	17,36
		servicios básico	1440	minutos	0,30	43,20
Decima Actividad	Distribución mano obra indirecta	equipos de oficinas	15	minutos	0,11	1,65
		depreciación mobiliarios y edificios	15	minutos	0,11	1,65
		servicios básico	15	minutos	0,11	1,65
		mano obra indirecta	15	minutos	0,22	3,30
TOTAL GENERAL						168,95

Anexo# 5 Proceso de UCIP

SECUENCIA ACTIVIDAD	FASE DEL PACIENTE	RECURSOS	TIEMPO	UNIDAD	VALOR MONETARIO	VALOR TOTAL ACTIVIDAD
Primera actividad	Admisiones y recepción	mano de obra indirecta	15	minutos	0,22	3,30
		equipos de oficinas	15	minutos	0,11	1,65
		depreciación mobiliarios y edificios	15	minutos	0,11	1,65
		servicios básico	15	minutos	0,11	1,65
Segunda actividad	Triage y revisión HC	mano de obra directa	20	minutos	0,23	4,50
		equipos de oficinas	20	minutos	0,05	1,00
		depreciación mobiliarios y edificios	20	minutos	0,12	2,41
		servicios básico	20	formatos	0,30	6,00
Tercera actividad	Revisión medico general	equipos de oficinas	60	minutos	0,12	7,23
		mano de obra directa	60	minutos	0,14	8,26
Cuarta actividad	Consumo de medicamentos	Cantidad de recursos utilizados	1	gasto fijo	11,84	11,84
		mano obra indirecta	30	minutos	0,09	2,63
Quinta actividad	Apoyo diagnostico	Cantidad de recursos utilizados	30	minutos		-
		Mano de obra directa	10	formatos	0,14	1,38
Sexta actividad	Cuidados de enfermería	Mano de obra enfermeras	45	minutos	0,09	3,94
Séptima actividad	Censo	Mano de obra indirecta	10	minutos	0,11	1,10
Octava Actividad	Análisis de muestras	Espacio ocupado	45	minutos	0,11	4,95
		mano obra indirecta	5	minutos	0,11	0,55
Novena Actividad	Estancia permanente	Cantidad de libras	5	fijo por pcte	0,97	4,83
		mobiliaria espacio físico	1440	minutos	0,12	21,60
		servicios básico	1440	minutos	0,30	54,00
Decima Actividad	Distribución mano obra indirecta	equipos de oficinas	15	minutos	0,22	3,30
		mobiliarios de oficinas	15	minutos	0,11	1,65
		servicios básico	15	minutos	0,11	1,65
		mano obra indirecta	15	minutos	0,11	1,65
TOTAL GENERAL						152,72