



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES
ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

Trabajo de Diploma



TITULO: *Modelo para la determinación de los costos de atención de Asma Bronquial por pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Provincial de Cienfuegos.*

AUTOR: *Maricia Melinda Bowers*

TUTORES: *Lic. Reynier Reyes Hernández
MSc. Grisel Pérez Falco*

*“Año 49 de la Revolución”
Curso 2006-2007*

UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS

“Carlos Rafael Rodríguez”

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Ciencias Contables

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" como parte de la terminación de los estudios en la Especialidad de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, autorizando a que el mismo sea utilizado por las organizaciones e instituciones para los fines que estime conveniente. No podrá este trabajo ser presentado a eventos, ni publicado sin la aprobación del centro.

Firma del AUTOR

Los que abajo firmamos, certificamos que el presente trabajo ha sido revisado según acuerdo de la Dirección de nuestro centro y que el mismo cumple con los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.

Información Científico Técnica
Nombre, Apellidos y Firma

Computación
Nombre, Apellidos y Firma

Pensamiento

Todo lo puedo en Cristo que me
fortalece.
Filipenses 4:13

I can do everything through
Christ who gives me strength.
Philippians 4:13

Dedicatoria

*Quero dedicar a una persona que aunque este ausente físicamente me acompaña
en mi corazón esta persona es mi padre Ephraim Bowers.*

Agradecimiento

Cuando sabemos emprender los caminos de la virtud, la sabiduría, siempre encontraremos hombres y mujeres que nos acompañaran a escalar estos escalones de la vida tan importantes para hacer crecer las grandes ideas que ayudaran hacer a los hombres de la tierra libres.

Es ello que quiero agradecer a todos aquellos que durante estos años han ayudado al crecimiento de mis ideas, de mi capacidad intelectual de convertir en una profesional de las Ciencias Económicas Empresariales.

Quiero hacer mención, de un grupo de personas que estarán siempre en mi mente y en mi corazón por todo lo que me ayudara agradezca.

- ❖ *Gracias a Dios por darme la sabiduría, el conocimiento y la fuerza para terminar los seis años de estudio en Cuba.*
- ❖ *A mi madre Grisilvia Oriente Bowers, mi hermana Lisa y mi hermano Renaldo que ofrecieron su amor y apoyo de cada manera posible.*
- ❖ *A cuba, a la revolución, al comandante en jefe Fidel Castro*
- ❖ *A todos mis profesores que me han acompañada estos 6 años.*
- ❖ *A mis tutores Lic. Reynier Reyes Hernández y MSc. Grisel Pérez Falco por su vigilancia y consejo para completar la tesis.*
- ❖ *Quiero expresar mi gratitud a Sheldon Smalling para su valiosa amistad. El siempre está listo para escuchar, dé consejo y ayuda.*
- ❖ *Quiero mencionar y agradecer a la enfermaría Julieta y la Dra. Belkys Rodríguez del Hospital Provincial de Cienfuegos.*
- ❖ *A numerosos amigos que estirón su mano y su corazón para hacer de estos años lazos de amistad más fuertes.*

Índice

Introducción.....	1
--------------------------	----------

Capítulo I: Fundamentación Teórico	4
1.1 Surgimiento y desarrollo de la contabilidad de costo en el mundo.....	4
1.2 Contabilidad financiera versus contabilidad de costos.....	7
1.3 Contabilidad de costos.....	8
1.3.1 Elementos de los costos.....	10
1.3.2 Clasificación de los costos.....	12
1.4 Sistemas de acumulación de costos.....	22
1.5 Costos en salud.....	24
1.5.1 Los costos hospitalarios.....	25
1.5.2 Clasificación de los costos en la actividad hospitalaria.....	26
1.5.3 Objetivos y finalidad del sistema de costos hospitalarios.....	27
1.5.4 Clasificación de los centros de costos.....	28
1.5.5 Los costos por patologías.....	29
Capítulo II: Fundamentación Metodologica	31
2.1 Caracterización del objeto de estudio.....	31
2.1.1 Hospital Universitario “Dr. Gustavo Aldereguia Lima” de Cienfuegos	31
2.1.2 Caracterización de la Unidad de Cuidados Intensivos (Vice Dirección Urgencia).....	32
2.2 Tratamiento de la información de costos en el Hospital Universitario “Dr. Gustavo Aldereguia Lima” de Cienfuegos.....	34
2.3 Modelo para la determinación de los costos para el servicio de atención a pacientes en la Unidad de cuidados Intensivos Polivalente de Cienfuegos...	38
Capítulo III: Validación de modelo propuesto para la determinación de los costos por pacientes para la patología Asma Bronquial en la Unidad de Cuidado Incentivos Polivalente de Cienfuegos	44
3.1 Validación de modelo propuesto para la patología Asma Bronquial en la Unidad de Cuidado Incentivos Polivalente de Cienfuegos.....	44
3.2 Comparación modelo existente versus modelo propuesto para el cálculo del costo por paciente.....	66
Conclusiones	68

Recomendaciones	69
Bibliografías	70
Anexos	72

Introducción

La información de costos constituye una herramienta clave y decisiva para la gestión empresarial en cualquier entidad, ya sea productora o de servicios.

Los costos permiten evaluar la gestión, predecir resultados y comportamientos futuros, analizar tendencias, así como perfeccionar los procesos de planeación, control, evaluación y toma de decisiones.

En el ámbito de la salud, los costos, si bien no constituye el factor protagonista, puesto que la misión de los trabajadores de la salud es salvar vidas al costo que sea necesario, repercuten de forma significativa en el desarrollo de los niveles de vida y salud de las poblaciones, toda vez que una utilización racional de estos permite la realización de inversiones en medios, equipos y tecnología que contribuya a la mejora en los servicios de salud.

La salud para los países subdesarrollados constituye una preocupación constante por los encarecidos recursos que se requieren y por los escasos niveles monetarios que se destinan a esos fines; esto repercute en los elevados niveles de incidencia en cuanto a enfermedades curables en naciones desarrolladas y con amplio historial de fallecidos en la población pobre del mundo.

Cuba, constituye la excepción dentro del mundo subdesarrollado, ostentando con orgullo índices de salud al nivel de naciones ricas del universo; situación que no solo se circunscribe al archipiélago caribeño, sino que se ha expandido a muchos pueblos hermanos necesitados.

Sin embargo, mantener la salud cubana en los niveles deseados es una tarea que requiere del esfuerzo de muchos factores y del sacrificio de cuantiosos recursos monetarios. Mantener un sistema de salud pública sustentada por el presupuesto del estado es verdaderamente un proceso difícil para el gobierno revolucionario; y es justamente aquí donde el tratamiento de la contabilidad de costo recobra el significado real que tiene para el control y adecuada administración de los recursos.

No se trata de ahorrar medicamentos, exámenes, etc. sino de utilizar verdaderamente solo lo que se requiere.

En este sentido es donde surge la principal dificultad del sistema de costeo actual en instituciones hospitalarias cubanas, donde, regidos por los manuales de costo emitidos en las décadas del '80 – '90 por el Ministerio de Salud Publica cubano, se acumula esta información generalmente por procesos definiendo cada sala o departamento como un centro de costo, lo que no permite cuantificar cuanto se invierte por paciente en cada patología; al pasarse por alto un factor indispensables para la calidad de esta información “ las características particulares de cada paciente.”

Al respecto, y considerando la importancia que representa para toda institución hospitalaria, las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es imprescindible, valorando que en estas salas se atienden a pacientes con disímiles patologías: Quirúrgicos, Politraumas y Trauma Cráneo Encefálico (TCE), Trauma Cráneo Encefálico Grave (TCEG), Maternas, Infeción Aguda del Miocardio(IAM), Asma Bronquial, Reacción Transfusional, Diabetes Mellitas Descompensada, Intoxicaciones, Status Postparo, Enfermedad Pulmonar Obstrucción Via Crónica (EPOC), Ahorcamiento, Guillain Barre, Encefalitis Viral, Distrés Respiratorio del Adulto (ARDS), Otras Enfermedades del Corazón, Crisis Síndromica, Dengue, Vasculitis, Shock Multifactorial, Leptospirosis, Cerebrovasculares, Sepsis, etc. conocer cuanto se invierte por cada uno de los pacientes que se atienden en una patología específica, en este caso se selecciona Asma Bronquial, por constituir una de las mayor incidencias en el hospital Provincial Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos y es justamente la necesidad de conocer los costos por paciente atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Cienfuegos que repercute en una acertada valoración de los mismos, lo que ha originado esta investigación, cuyo **PROBLEMA CIENTIFICO** se define como la no existencia de un modelo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Cienfuegos que permita la acumulación de los costos por pacientes con asma bronquial. Para dar cumplimiento al mismo se presenta la siguiente **HIPOTESIS**, con el diseño de un modelo de acumulación de costos para la determinación de los mismos por pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos con la patología asma bronquial, se dota al Hospital Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de elementos necesarios para una acertada toma de decisiones.

El **OBJETIVO GENERAL** de la investigación consiste en diseñar y aplicar un modelo para la determinación de los costos de la patología asma bronquial en la Unidad de

Cuidados Intensivos del Hospital Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos. En tanto los **OBJETIVOS ESPECIFICOS** son:

- ✓ Valorar el estado de la ciencia sobre la contabilidad de costos, su evolución, los sistemas de costos tradicionales y su vinculación con las nuevas tendencias, así como las características de los sistemas de costos en salud en Cuba
- ✓ Caracterizar la Unidad de Cuidados Intensivos y diseñar el modelo para la acumulación de los costos por pacientes- patologías y procesos
- ✓ Validar el modelo de acumulación de costos propuesto para la determinación de los costos por pacientes, patologías y procesos de la patología asma bronquial en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos.

Este trabajo se ha dividido en tres capítulos, el primero destinado a la Fundamentación Teórica donde se realiza una amplia búsqueda bibliográfica sobre la tema, un segundo apartado denominado Fundamentación Metodológica, donde se caracteriza la entidad objeto de estudio, se diagnostica la situación actual de los costos y se diseña un modelo para la determinación de los costos por cada paciente. Finalmente en un tercer momento se valida este procedimiento para el Asma Bronquial arribándose a las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

Capítulo I: Fundamentación Teórica

El presente capítulo parte de una amplia revisión bibliográfica, donde se ha recopilado y resumido la información teórica que ha servido de basamento para esta investigación y se explican los aspectos más relevantes respecto a la contabilidad, dentro de ella, específicamente la actividad de los costos, donde se muestran las diferentes clasificaciones, objetivos, finalidad e importancia de contar con un adecuado sistema de gestión de costos. Al respecto se hace un paréntesis en la actividad de costos en salud, lo cual constituye el objeto de estudio fundamental de este trabajo.

1.1 Surgimiento y Desarrollo de la Contabilidad de costo en el mundo.

La Contabilidad es tan antigua como la misma humanidad civilizada. Por ejemplo, en papiros encontrados en algunas de las tumbas de los faraones egipcios, se hace referencia a registros de la mano de obra utilizada durante la construcción de las grandes pirámides con el fin de determinar quienes habían trabajado en las tumbas y eliminarlos posteriormente, para tratar de conservar a través del tiempo los tesoros de una civilización que en su época fue una de las más poderosas de la tierra, lo mismo se hacía durante el imperio romano, las naves que viajaban a distintos lugares llevaban un escribiente cuya misión era la de registrar en grandes libros todas las transacciones comerciales que se realizaban durante esas correrías; antiquísimos documentos de los indios Incas del Perú, revelan la existencia de libros especiales dedicados a registrar el nacimiento de cada niño dentro del imperio, la asignación de su futuro empleo en la comunidad. Existen muchos relatos históricos en los cuales se observa la aparición de los primeros rudimentos contables, que sería largo de enumerar, sin embargo, puede decirse que fueron los mercaderes italianos del siglo Trece quienes emplearon por primera vez el principio de la partida doble que se aplica en la actualidad en los diferentes sistemas de contabilidad. En ese entonces los mercaderes hacían hincapiés en el hecho de que cada transacción comercial se presentaba una dualidad; si algo se entregaba, algo recibía a cambio, y viceversa.

En el año de 1494, el monje italiano Lucas Pacioli publicó su libro titulado “Suma Aritmética,” con un capítulo dedicado a la Teneduría de libros. Es esta la primera publicación de que se tenga noticias en la historia de la humanidad, en relación con el principio contable de la partida doble.

El ambiente comercial ha cambiado. A medida que aumentan las necesidades de los usuarios, también evolucionan los conceptos de contabilidad que satisfacen las exigencias de un ambiente comercial cambiante. A principios de siglo XIX la Revolución Industrial introdujo el proceso de producción de múltiples etapas, y fue necesario determinar el costo de cualquier producto.

A finales del siglo XIX surgió el desarrollo de grandes firmas de comercialización que tenían líneas de múltiples productos de consumo y éstas necesitaban un procedimiento para medir su eficiencia interna.

Ahora muchos productos utilizaban los mismos recursos, y esto hace que la contabilización de los costos de cada producto sea aún más difícil puesto que estos recursos tienen que asignarse a más de un producto. Además a medida que las firmas se descentralizaban, los gerentes de división asumían la responsabilidad de las decisiones comerciales importantes.

Como resultado, se hizo imperiosa la evaluación del desempeño de las divisiones; en todas estas organizaciones, firmas de producción en varias etapas, empresas comercializadoras de varios productos y otras de manufactura de múltiples productos, múltiples divisiones surgió la necesidad de motivar a los gerentes. Las medidas desarrolladas para evaluar el desempeño de los gerentes y los trabajadores, también se utilizaron como base para las bonificaciones y la compensación por incentivos.

La contabilidad patrimonial tiene dos objetivos fundamentales: informar acerca de la situación del ente (Estado de situación) y evaluar los cambios que se producen en el capital como resultado de las actividades (Estado de Resultados). Los informes relativos al costo afectan a ambos, ya que el costo de los productos no vendidos se refleja en el primero y el de los vendidos en el segundo. Por tanto el sistema de contabilidad de costos no es independiente de las cuentas patrimoniales.

El sistema de contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activos y fondos gastados en actividades funcionales.

La contabilidad de costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos. Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos, productos u otros segmentos del negocio.

Los costos sirven, en general, para tres propósitos:

- ❖ Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario y estado de resultados y balance general).
- ❖ Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (Informes de control).
- ❖ Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y toma de decisiones (análisis y estudios especiales).

El sistema formal de la contabilidad de costos generalmente ofrece información de costos e informes para la realización de los dos primeros objetivos. Sin embargo, para los fines de planeación y toma de decisiones de la administración, esta información generalmente debe reclasificarse, reorganizarse y complementarse con otros informes económicos y comerciales pertinente tomados de fuentes ajenas al sistema normal de contabilidad de costos.

Una función importante de la contabilidad de costos es la de asignar costos a los productos fabricados y comparar estos costos con el ingresos resultante de sus venta

La contabilidad de costos sirve para contribuir al control de las operaciones y facilita la toma de decisiones.

Las características de la contabilidad de costos son las siguientes:

- ❖ Es analítica, puesto que se planea sobre segmentos de una empresa, y no sobre su total.
- ❖ Predice el futuro, a la vez que se registra los hechos ocurridos.
- ❖ Los movimientos de las cuentas principales son en unidades.
- ❖ Solo registrar operaciones internas.
- ❖ Refleja la unión de una serie de elementos: materia prima, manos de obra directa y carga fabriles.
- ❖ Determina el costo de los materiales usados por los distintos sectores, el costo de la mercadería vendida y el de las existencias.
- ❖ Sus períodos son mensuales y no anuales como los de la contabilidad general.
- ❖ Su idea implícita es la minimización de los costos.

La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

Al igual que la contabilidad general se basa en la partida doble. Es una parte de la contabilidad general que exige ser analizada con mayor detalle que el resto.

Si bien puede prescindirse de la base contable para establecer costos, no es recomendable por las deficiencias, errores y comisiones que puedan originarse.

Un sistema de costos integrado en la contabilidad general permite operar con la perfecta seguridad que ofrece el balanceo de las cuentas.

1.2 Contabilidad financiera versus contabilidad de costos

El propósito de la contabilidad es proporcionar información financiera referente a una entidad económica. Así, la contabilidad se relaciona con la medición, el registro y reporte de información financiera a varios grupos de usuarios. La gerencia requiere información financiera para planear y controlar las actividades de un negocio, y también requieren tal información las personas ajenas a la empresa que proveen fondos o que tiene otros intereses para exigir tal material. En la medida en que las necesidades de estos usuarios crezcan, así también evolucionan los conceptos de la contabilidad con el objeto de satisfacer las necesidades de una sociedad cambiante. La contabilidad es esencial en cada uno de los sectores de nuestra economía y se vuelve aun más importante en la medida en que los computadores y la tecnología comercial se hagan más sofisticadas.

Las personas naturales, los hospitales, escuelas, iglesias y agencias gubernamentales, así como el comercio y la industria, deben dar cuenta de todos los ingresos y desembolsos de acuerdo con los principios contables.

La contabilidad financiera se interesa principalmente en los estados financieros para uso externos por parte de los inversionistas, acreedores, sindicatos, analistas financieros, agencias gubernamentales y otros grupos interesados. La contabilidad de costo o gerencial se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para usos internos por parte de los gerentes, en la planeación, el control y la toma de decisiones.

1.3 Contabilidad de Costo

El costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes o servicios. El sacrificio se mide por la reducción de los activos o el aumento de los pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. Cuando se obtienen los beneficios, los costos se convierten en gastos. Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ya está expirado.

Además no sería ocioso mencionar cómo es definido el costo por varios especialistas en la materia:

Según Ralph Polimeni el costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes o servicios. Dicho sacrificio se mide en valor a partir de un activo o el aumento de pasivos en el tiempo en que se obtienen los beneficios.¹

Por su parte Charles T. Horngren define el costo como recursos sacrificados o dados a cambio para alcanzar un objetivo dado.²

También Geoffery Whittington expresó que el costo es un término utilizado para medir los esfuerzos asociados con la fabricación o prestación de un servicio. Representa el valor monetario del material, la mano de obra directa y los gastos generales empleados.

¹ Polimeni, Ralph S. Contabilidad de Costos. Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Bogotá: Editorial Mc Graz. 1994: 10

² Horngren, Charles T. La contabilidad de costos, un enfoque gerencia. 1994: 13

Adolph Matz y Milton Urry en su libro Contabilidad de Costos plantearon que el costo de producción incluye material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación en que se han incurrido para producir un bien o prestar un servicio.

El conjunto de gastos relacionados con la utilización de los Activos Fijos Tangibles, las materias primas y materiales, el combustible, la energía, y la fuerza de trabajo en el proceso de producción, así como los gastos relacionados con el proceso de fabricación, todos expresados en términos monetarios constituyen el Costo de Producción, según lo definido en los Lineamientos Generales para la Planificación y Determinación del Costo.

La Contabilidad de Costos es una técnica o método empleado para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto utilizado por la gran mayoría de las entidades legales en una sociedad o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad.

Los principales objetivos de la Contabilidad de Costos son los siguientes:

- Evaluar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad.
- Servir de base para la determinación de los precios de los productos o servicios.
- Facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar, que permitan la selección de aquella variante, que brinde el mayor beneficio con el mínimo de gastos.
- Clasificar los gastos de acuerdo a su naturaleza y origen.
- Analizar los gastos y su comportamiento, con respecto a las normas establecidas para la producción en cuestión.
- Analizar la posibilidad de reducción de gastos.
- Analizar los costos de cada subdivisión estructural de la empresa, a partir de los presupuestos de gastos que se elaboren para ella.

1.3.1 Elementos de los Costos

Los elementos del costo de un producto o sus componentes integrales son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación; esta

información proporciona a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de los precios del producto.

Materiales: Los materiales representan un elemento fundamental del costo, tanto por lo que se refiere a su valor con respecto a la inversión total del producto y en cuanto a la naturaleza propia del artículo elaborado, ya que viene a ser la esencia del mismo, esto quiere decir, que sin materiales no puede lograrse la obtención de un artículo. Son los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales se puede dividir en materiales directos e indirectos.

Materiales directos: Son los materiales que se pueden identificar en la producción de un artículo terminado, que se pueden asociar fácilmente con el producto; representan el principal costo de materiales en la producción de ese artículo.

Materiales indirectos: Son todos los materiales comprendidos en la fabricación de un producto diferente de los materiales directos. Los materiales indirectos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

Mano de Obra: Los sueldos y salarios se consideran como el segundo elemento del costo de producción; al esfuerzo humano necesario para transformar el material en producto. Este esfuerzo debe ser remunerado en dinero efectivo.

El salario indirecto, es aquel que se paga a los que sirven de apoyo a los primeros o como auxiliares de otro tipo en el proceso productivo, incluyéndose como salarios los pagos por estimulación y sobre cumplimientos productivos y además del salario devengado. Tanto en el salario directo como en el indirecto incluye las vacaciones acumuladas, pagos por seguridad social, e impuestos sobre los salarios. El costo de la mano de obra se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Mano de obra directa: Es toda la mano de obra directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que se puede fácilmente asociar con el producto y que representa el principal costo de mano de obra en la fabricación de ese producto, y se pueden identificar por su monto en la unidad producida.

Mano de obra indirecta: Es toda la mano de obra involucrada en la fabricación de un producto, que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. Es la que no se puede identificar por su monto en la unidad producida.

Costos indirectos de fabricación: Son todos los conceptos que incluye el Pool de costos y que se usan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos. Tales conceptos se incluyen en los costos indirectos de fabricación porque no se les puede identificar directamente con los productos específicos.

Ejemplos de costos indirectos de fabricación, además de materiales indirectos y mano de obra indirecta, son: arrendamiento, energía, calefacción y depreciación de equipos. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse como fijos, variables y mixtos.

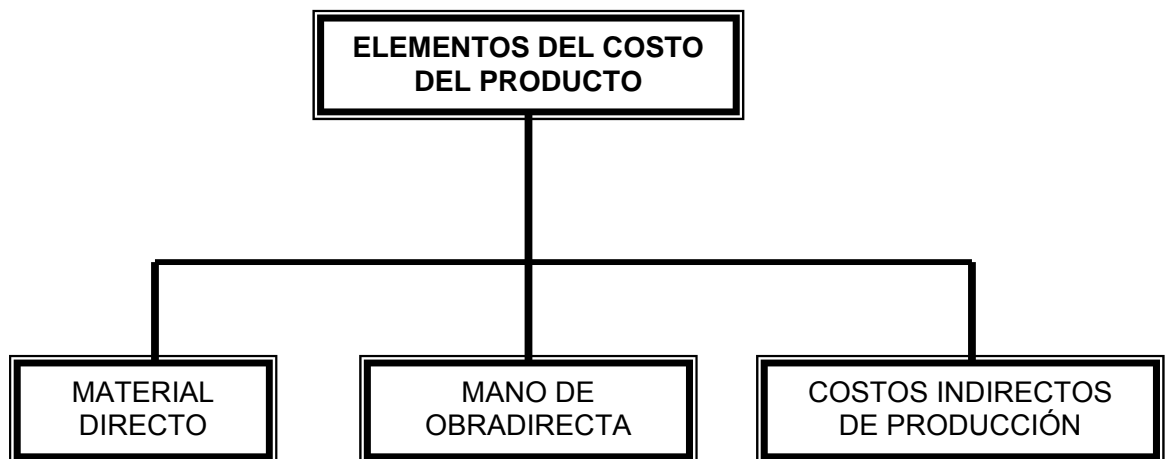


Figura No 1. Clasificación de los Elementos del costo del producto

Fuente: [Elaboración propia.]

1.3.2 Clasificación de los costos

Los costos se clasifican de diversas maneras, atendiendo siempre a un patrón específico ya sea el volumen de producción, la técnica de valuación, su relación con la producción, su capacidad de asociación, los departamentos y áreas donde se incurre el

período en que se van a cargar a los ingresos y la planeación, el control y la toma de decisiones.

Clasificación de los costos de acuerdo a volumen de producción.

Costos Fijos: Son aquellos que no varían de acuerdo al nivel de producción, manteniéndose invariables, como son los gastos de depreciación, seguros, intereses por préstamos.

Costos Variables: son todos aquellos que el total de los costos variables cambia en proporción directa al nivel de producción, como son los materiales y salarios pagados directamente en la elaboración de un producto dentro del rango relevante, es decir cuanto más grande sea el conjunto de unidades producidas, mayor será el total de costos variables.

Costos Mixtos: Estos costos tienen ambas características, de fijos y variables, a lo largo de varios rangos relevantes de operación. Existen dos tipos de costos mixtos: costo semi-variable y costo escalonado. (Ver Figura No 2)³



Figura No 2. Clasificación de los Elementos del costo de acuerdo con el volumen de Producción

Fuente: [Elaboración propia]

Clasificación de los costos de acuerdo a la técnica de valuación.

Costo Real: Está formado por todos los gastos que se incurren en la fabricación de un producto o prestación de un servicio, clasificados en gastos directos como materiales,

³ Polimeni, Ralph S. Contabilidad de Costos. Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Bogotá: Editorial Mc Graw. 1994: 20

salarios y gastos indirectos que son anotados en la ficha de costo que se habilita, manteniéndose analizados por elementos de gasto tanto de la producción principal como la auxiliar, agrupados por centro de costo.

Todos estos costos son compatibles con los registros contables, pudiendo hacerse estas verificaciones de forma manual, mecanizada o automatizada haciéndose por cada sub-elemento de gastos y cuenta control.

Para que el costo real obtenido de una producción, sea evaluado en cuanto a su eficiencia, debe compararse con cualquier otro costo, histórico, estimado, estándar o planificado.

Es imprescindible tener información de los costos reales para poder fijar los precios de venta y lograr que estos sean los más bajos, de ahí la importancia que tiene el control que se ejerza para una eficiente información de los gastos que puedan ser en costos fijos y variables en cualquier producción que se realice.

Costo histórico: Son aquellos costos que se han obtenido dentro del período en la fabricación de un producto o prestación de un servicio y que se obtienen al final del período que se conservan para su análisis respectivo y comparación con los resultados futuros, sirviendo como un dato de base histórica y siempre se refieren a los costos reales ya sean por productos, por áreas de responsabilidad ó cuenta de gasto.

La acumulación y la anotación de los resultados obtenidos en diferentes períodos ó a las diferentes oportunidades que se elabora un mismo producto es lo que llamamos costo histórico.

Este procedimiento consiste en la anotación de los gastos de materiales utilizados, la mano de obra empleada y los gastos indirectos de fabricación que se compilan para su posterior análisis y en los casos de variaciones significativas, corregir las ineficiencias y los errores, así como los costos estimados.

Los datos de costos históricos tienen limitaciones cuando se usan para la planificación y el control de las operaciones, siendo más útiles cuando se usan para su comparación de producciones iguales en diferentes períodos, para los cuales son practicados.

Costo Predeterminado: Estos costos son los que se calculan con anterioridad a la fabricación de un producto o prestación de un servicio y se confeccionan teniendo en cuenta las condiciones específicas reales de la entidad y perspectivas inmediatas de cambios futuros y concretos, es decir, basado en la realidad objetiva de cada centro.

El objetivo del Costo Estimado o Predeterminado es compararlo con el costo real y en su comparación con los resultados de costos reales ajustarlos para ponerlos de acuerdo entre otras a las condiciones específicas del área de producción, para su perfeccionamiento, ya que el costo estimado es hecho sobre la base de los conocimientos y experiencias de lo que se debe gastar aproximadamente en su fabricación y estimación del precio de venta de cualquier producción.

Costo Estándar: Es un costo predeterminado que se calcula antes que la producción se haya ejecutado y que se hace sobre base más técnica en sus cálculos, siendo más exactos que los costos estimados.

El Costo Real no informa sobre la eficiencia de los resultados en cuanto a costo, sin embargo si se compara el resultado de los gastos de cada elemento del costo estimado con los resultados del costo real, puede ser de significación en los indicadores de cantidad y calidad determinado en el costo estándar que se han hecho sobre una base más investigativa de los costos históricos, normas de tiempo y calidad de las materias primas y otras que establecen un control completo sobre los factores que intervienen en su proceso y contabilidad, como un costo apropiado.

Con el costo estándar no se trata sólo de reflejar eficiencia técnica, sino la eficiencia económica.

Clasificación de los costos de acuerdo a su relación con la producción.

- Por su relación con la producción se clasifican en: Costos Primos y Costos de Conversión.

Costos primos: Son la sumatoria de los costos de materiales directos más mano de obra directa.

Costos de Conversión: Son los costos relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados y están conformados por mano de obra directa y costo indirecto de fabricación. Esta clasificación se usa para propósitos de planeación y control no de acumulación de costos.

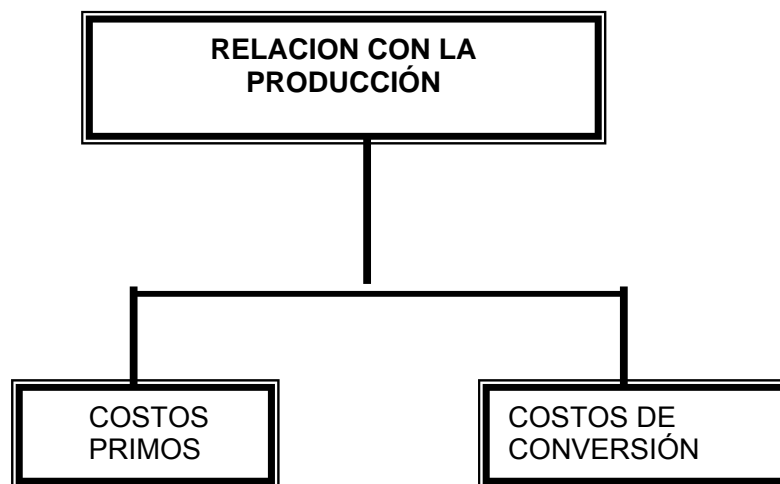


Figura No 3. Clasificación de los Costos de con relación a la producción.

Fuente: [Elaboración propia]

Clasificación de los costos de acuerdo a su identificación o capacidad de asociarse.

- De acuerdo con la Identificación o capacidad de asociarse los costos se clasifican en costos Directos e Indirectos.

Costos Directos: Son los gastos necesarios para la fabricación de un producto o prestación de un servicio como son:

- ✓ Consumo material
- ✓ Salarios directos
- ✓ Otros que se puedan precisar en el costo, como servicios productivos, energía, dietas.

Es factible definir el costo directo en la fabricación de productos como todo aquel gasto que se pueda identificar con cargo a su fabricación.

El consumo material es muy importante, para el control en la fabricación de un producto, pero siempre debe tenerse en cuenta su incidencia en el costo. También debe

considerarse la importancia de la materia prima independientemente de la cantidad a consumir o su valor para considerarlo como costo.

En la fabricación de cualquier producto o prestación de un servicio, es importante el costo directo porque a través de su control se logra un eficiente, económico y excelente resultado.

Costos Indirectos: Son todos los gastos de una fabrica con excepción de los materiales y mano de obra (salarios) y servicios directos mencionados anteriormente, son considerados como costos indirectos, como son: salarios del personal auxiliar, gastos de almacenaje de materia prima, serenos, electricidad, depreciación, amortización de patentes de productos, materiales auxiliares de limpieza, servicios de mantenimiento y otros de similar naturaleza.

Como puede apreciarse son todos los demás gastos después de los directos que se incurren en la fábrica y que son necesarios para garantizar la producción o el servicio que se presta, y siempre que no se pueda precisar su empleo o consumo directamente con cargo a una orden de producción.

Estos gastos indirectos forman parte del costo del producto llevándose al costo de las órdenes de trabajo por cuotas establecidas antes o después de determinar los costos reales indirectos, tomándose como base, el salario, horas máquina, cuota por producto, porcentaje del costo directo, etc., debiéndose escoger la base de distribución que más se acerque a la realidad de cada caso.

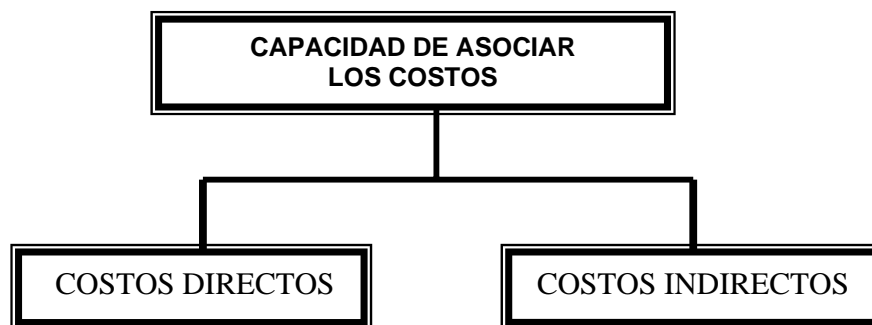


Figura No 4. Clasificación de los costos de acuerdo a la capacidad de asociación de los costos

Fuente: [Elaboración propia]

Clasificación de los costos de acuerdo a los departamentos donde se incurren.

Un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamento ayuda a la gerencia en el control de los costos indirectos de fabricación y

a medir el ingreso. En las empresas manufactureras se encuentran los siguientes tipos de departamentos:

Departamentos de producción: Estos contribuyen directamente con la producción de un artículo y es en estos departamentos donde tiene lugar el proceso de conversión o manufactura. Incluyen operaciones manuales y mecánicas llevadas a cabo directamente sobre el proceso de manufactura.

Departamentos de servicios: Son departamentos que no están directamente con la producción de un artículo. Su función es proveer servicios a otros departamentos. Ejemplo de departamentos de servicios son: nómina, oficinas de fábrica, personal, cafetería y seguridad. Los costos de los departamentos de servicios se asignan generalmente a los departamentos de producción, ya que éstos se benefician de los servicios prestados.

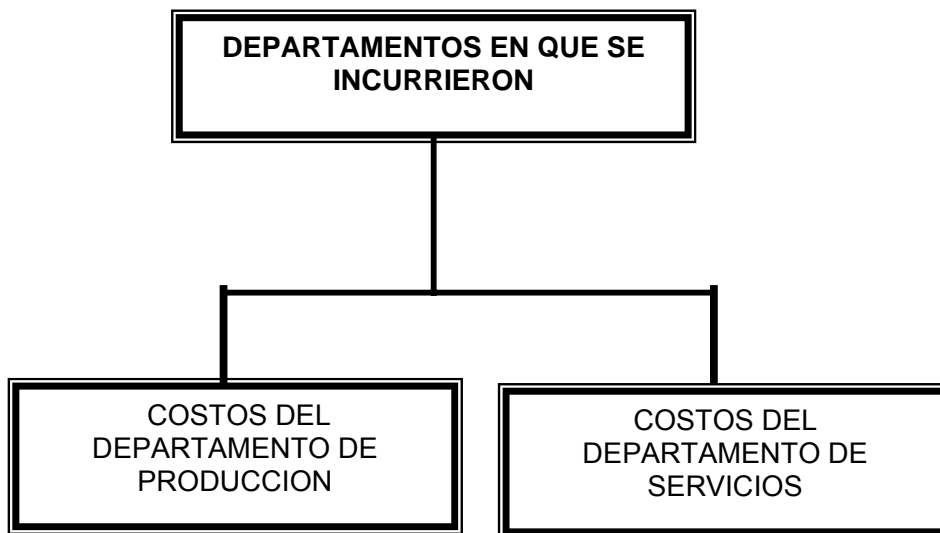


Figura No 5. Clasificación de los costos de acuerdo al departamento donde se incurrieron

Fuente: [Elaboración propia]

Clasificación de los costos de acuerdo a las áreas funcionales.

Los costos clasificados por funciones se acumulan de acuerdo con la actividad realizada. Todos los costos de una organización manufacturera pueden dividirse en costos de manufactura, de mercadeo, administrativos y financieros; y se define así:

Costos de manufactura: Se relaciona con la producción de un artículo. Los costos de manufactura son la suma de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Costos de mercadeo: Se incurren en la venta de un producto o servicio.

Costos administrativos: Se incurren en la dirección, control y operación de una empresa e incluyen el pago de salarios a la gerencia y al personal de oficina.

Costos financieros: Se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa. Incluyen el costo de los intereses que la empresa debe pagar por los préstamos, así como los costos de otorgar créditos a los clientes.

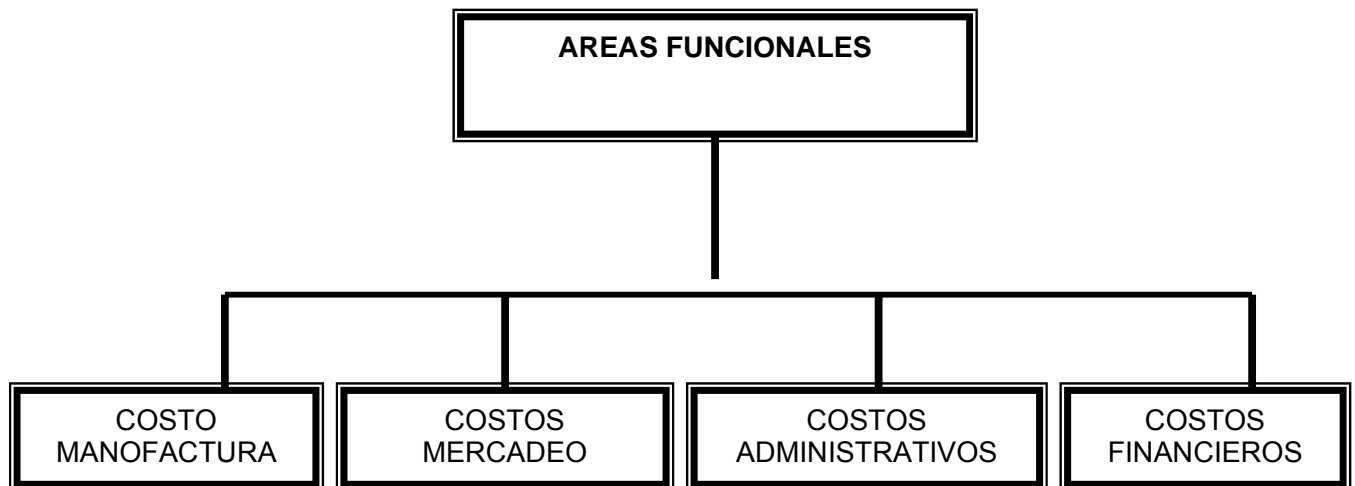


Figura No 6. Clasificación de los costos de acuerdo a las Áreas Funcionales.

Fuente: [Elaboración propia]

Clasificación de los costos de acuerdo al período en que se van a cargar a los ingresos.

Los costos pueden también clasificarse sobre la base de cuándo se les va a cargar contra los ingresos. Algunos costos se registran primero como activos (desembolsos de capital) y luego se causan (se cargan como gasto) a medida que se los usa o expiran. Otros costos se registran inicialmente como gastos (gastos de operación). La clasificación de los costos en categorías con respecto a los períodos que ellos benefician, ayuda a la gerencia en la medición del ingreso y en la preparación de los estados financieros y es básica para la asociación de los gastos con los ingresos en el período adecuado. Las dos categorías usadas son costos del producto y costos del período, las cuales se definen así:

Costos del producto: Son los costos directa e indirectamente identificables con el producto. Son los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Estos costos no proveen ningún beneficio hasta tanto el producto se venda y por lo tanto se inventarían hasta la terminación del producto. Cuando se venden los productos, los costos totales del producto se registran como un gasto. A este gasto se le denomina costo de los artículos vendidos. El costo de los artículos vendidos se enfrenta con los ingresos del período en el cual se vendieron los productos.

Costos del período: Son los costos que no están directa e indirectamente relacionados con el producto y que por lo tanto no se inventarían. Los costos del período se cancelan inmediatamente, dado que no se puede determinar ninguna relación entre el costo y el ingreso.



Figura No 7. Clasificación de los costos según el período en que se van a cargar a ingresos.

Fuente: [Elaboración propia]

Clasificación de los costos de acuerdo a la planeación y el control de las decisiones.

Costos que ayudan a la administración en la planeación, el control y toma de decisiones:

Costos estándar y costos presupuestados: Los costos estándar son aquellos en que debería incurrirse en unos procesos particulares de producción bajo condiciones normales. El costeo estándar está relacionado generalmente con los costos unitarios de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, y satisfacen el mismo propósito de un presupuesto. (Un presupuesto es una expresión cuantitativa de los objetivos de la gerencia y es un medio de controlar el desarrollo hacia el logro de esos objetivos). Los presupuestos, sin embargo, comúnmente proporcionan pronósticos de la actividad sobre una base de costo total más que sobre una base de costo unitario. La gerencia utiliza los costos estándar y los presupuestos para planear, primero, las operaciones venideras y luego para controlar el desempeño real a través del análisis de variaciones, la diferencia entre las cifras esperadas y las reales.

Costos controlables y no controlables: Los costos controlables son aquellos sobre los cuales pueden ejercer influencia directa los gerentes durante un determinado período de tiempo. Por ejemplo, si un gerente tiene autoridad para adquirir y usar, este costo puede considerarse controlable por él. Los costos no controlables son aquellos costos que no están directamente administrados por un determinado nivel de la autoridad gerencial.

Costos relevantes y costos irrelevantes: Los costos relevantes son costos futuros esperados que difieren entre cursos alternos de acción y que se pueden eliminar si se cambia o suspende alguna actividad económica. Los costos irrelevantes son aquellos que no se afectan por las acciones de la gerencia. Los costos hundidos son un ejemplo de costos irrelevantes. Los costos hundidos son costos pasados que ahora son irrevocables, tal como la depreciación de la maquinaria.

Costos diferenciales: Un costo diferencial es la diferencia entre costos de cursos alternos de acción sobre la base de artículo por artículo. Si el costo aumenta de una alternativa a otra, se denomina costo incremental. Cuando se analiza una decisión especial, la clave va a ser el efecto diferencial de cada opción en las utilidades de la empresa. A menudo, los costos variables y los costos incrementales son los mismos. Sin embargo, debería una orden especial, por ejemplo, extender la producción más allá del rango relevante, si los costos variables y fijos totales se incrementarían.

Costos de oportunidad: Cuando se toma una decisión para dedicarse a una alternativa, se abandonan los beneficios de las otras opciones. Los beneficios perdidos

al descartar la siguiente mejor alternativa son los “costos de oportunidad” de la acción escogida. Como realmente no se incurre en costos de oportunidad, no se los registra en los libros de contabilidad. Sin embargo, ellos constituyen costos relevantes para propósitos de toma de decisiones y se los debe tener en cuenta al evaluar una determinada alternativa propuesta.

Costos de cierre de planta: Los costos de cierre de plantas son aquellos costos fijos en que se incurriría aún si no hubiera producción. En un negocio estacional, la gerencia a menudo se enfrenta a decisiones de suspender las operaciones o continuar operando durante la “estación muerta”. En el corto plazo, es ventajoso para la empresa permanecer funcionando mientras haya ingresos suficientes por ventas tales que permitan cubrir los costos variables y contribuyan a recuperar los costos fijos. Los costos típicos de cierre de planta que se deben considerar al decidir si cerrar o mantenerla abierta son: el arrendamiento, el pago de retiro a empleados, los costos de almacenamiento, el seguro y los salarios al personal de seguridad.

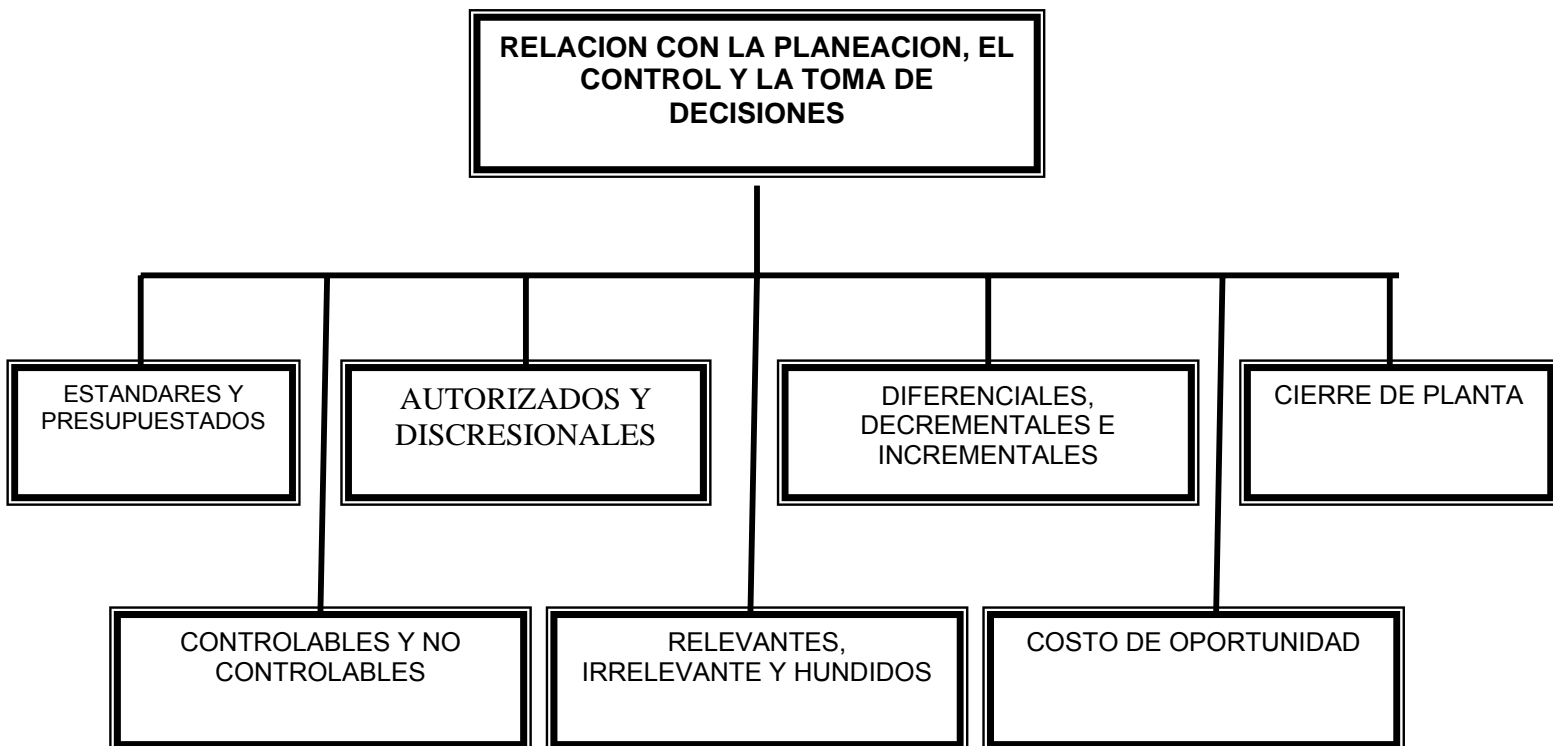


Figura No 8. Clasificación de los costos con relación a la planeación, el control y la toma de decisiones.

Fuente: [Elaboración propia]

1.4 Sistemas de Acumulación de Costos

Para la acumulación de costos es necesario e indispensable contar con un adecuado sistema de costo, que responda a los intereses de la empresa en cuanto a la planeación, el control y la toma de decisiones.

Entre los sistemas de Acumulación de Costos más conocidos se encuentran:

- ✓ Sistema de Costeo por Órdenes de Trabajo
- ✓ Sistema de Costeo por Procesos
- ✓ Sistema de Costeo por Actividades (ABC)

Sistema de Costeo por órdenes de trabajo

Un sistema de costo por órdenes de trabajo es más apropiado allí donde los productos difieren en cuanto a las necesidades de materiales y conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente y el precio con que se cotiza está estrechamente ligado al costo estimado. El costo incurrido en la fabricación de una orden específica, debe por lo tanto asignarse a los artículos producidos.

Bajo un sistema de costo por órdenes de trabajo, los tres elementos básicos del costo, materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación se acumulan de acuerdo a los números asignados a las órdenes. El costo por unidad de cada trabajo se obtiene al dividir el costo total entre el total de unidades de la orden. Una hoja de costos se utiliza para sumarizar los costos de cada orden de trabajo. Los gastos de venta y administración con base en un porcentaje del costo de fabricación, se incluyen en la hoja de costo para obtener el costo total.⁴

Sistema de Costeo por proceso

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamentos o centros de costos. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde reejecutan procesos de manufactura. Cuando dos o más procesos se ejecutan en dos departamentos, puede ser conveniente dividir la unidad

⁴ Polimeni, Ralph S. Contabilidad de Costos. Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Bogotá: Editorial Mc Graw. 1994: 199

departamental en centros de costos. Cada proceso se conforma como un centro de costo, los costos se acumulan por centros de costos, en vez de por departamentos.⁵

Entre los objetivos del sistema de costos por procesos se encuentran:

- ❖ Determinar como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período.
- ❖ Determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso.

En consecuencia, cada departamento determina que parte de los costos totales incurridos en el mismo se pueden atribuir a las unidades en proceso y que parte a las terminadas, luego cada departamento prepara un informe del costo de producción donde ilustra las asignaciones.

Como principales características del sistema de costeo por proceso se encuentra que:

- Los costos se acumulan y registran por departamento o centros de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor. Esta cuenta se carga con los costos del proceso incurridos en el departamento y se acredita con los costos de unidades terminadas transferidas a otro departamento o artículos terminados.
- Las unidades equivalentes se usan para determinar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al fin de un período.
- Los costos unitarios se determinan por departamentos en cada período.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al segundo departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento que las unidades dejan el último departamento del proceso, los costos totales del período han sido acumulados y pueden usarse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
- Los costos totales y unitarios de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través de los usos de informes de producción.

⁵ Polimeni, Ralph S. Contabilidad de Costos. Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Bogotá: Editorial Mc Graw. 1994: 238

El costeo por proceso se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones ó departamentos, sumándosele más costos adicionales en la medida en que avanzan. Los costos unitarios de cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos en un período de tiempo y las unidades terminadas en el mismo período.

Sistema de costo por actividades (ABC)

El ABC no se trata únicamente de un método de cálculo de costos cuyo máximo objetivo es lograr la exactitud, sino que se trata de un sistema de gestión empresarial, que engloba desde el cálculo del costo de cualquier tipo de información para la gestión empresarial y facilita a la alta dirección información relevante y oportuna para la toma de decisiones en cuanto a: el costo de las actividades de la empresa, el costo de los procesos del negocio, el costo de los diferentes eslabones de la cadena de valor, el costo de los productos y/o servicios, el costo de los clientes de forma individual, qué productos son rentables y cuáles no, qué clientes son rentables y cuáles no, decisiones de hacer o comprar en toda la cadena de valor, reducciones de costos basadas en el análisis de las actividades, reducciones de costos basadas en el análisis de los procesos, la clasificación de las actividades respecto al valor añadido, y decisiones sobre reducción, eliminación o división de determinadas actividades.⁶

1.5 Costos en Salud

Los costos hospitalarios presentan peculiaridades y características específicas para su obtención, acumulación y presentación, motivado por la heterogeneidad, intangibilidad e irregularidad de los servicios de salud.

1.5.1 Los Costos Hospitalarios

Se denominan costos hospitalarios al conjunto de indicadores que permiten evaluar la eficiencia del trabajo del hospital, pues muestran cuánto le cuesta al mismo realizar las

⁶ Johnson, H. J. 'Activity-Based Management: Past, Present and Future, The Engineering Economist " [s.l.] : [s.n.], primavera 1991, 1s.p./.

actividades que le son inherentes de acuerdo a su nivel de atención médica. En el análisis se refleja el nivel de productividad alcanzado, el grado de eficiencia con que se utilizan los Activos Fijos Tangibles, así como la óptima utilización de medicamentos y otros recursos materiales.

La complejidad de los costos hospitalarios está determinada por las múltiples y diversas acciones que ocurren en la actividad hospitalaria. Esto determina la necesidad de que cualquier sistema de costos que se implante en los hospitales esté totalmente integrado con el registro contable.

Esto implica que la aplicación de los costos hospitalarios tenga rigor técnico; pues necesariamente, tiene que existir concordancia entre la sumatoria de los costos totales de las actividades finales de la institución, con respecto al total de gastos contabilizados como ejecución del presupuesto en y hasta el período que se informa.

Dado el incremento en los montos de las inversiones en nuevas unidades y equipamiento, así como en las cuantías destinadas a las acciones de salud, cada día reviste mayor importancia la necesidad de conocer los costos de diferentes tipos de instituciones de salud.

Los costos constituyen un instrumento de trabajo de la gestión administrativa, tanto para el hospital como institución como para los diferentes niveles del Sistema Nacional de Salud como organización. La necesidad de su conocimiento se fundamenta, entre otros, en los aspectos siguientes:

1. Conocer con precisión la relación entre las acciones de salud y su costo.
2. Mejorar el aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros.
3. Tomar decisiones oportunas para la corrección de desviaciones en la ejecución del presupuesto.
4. Establecer políticas para lograr mayor eficiencia de la gestión hospitalaria.

Sin duda alguna, la obtención de los costos reales de la actividad hospitalaria tiene singular importancia aún cuando se encuentra enmarcada en un sector no productivo; pues su conocimiento es lo que permitirá la optimización de los gastos sociales en que se incurre, con la finalidad de satisfacer las necesidades de salud de la población.

La información de costos en salud debe clasificarse atendiendo a diversos propósitos, con el objetivo de lograr que esta resulte más veraz, precisa, relevante y oportuna.

1.5.2 Clasificación de los Costos en la Actividad Hospitalaria

La Contabilidad de Costos clasifica a los mismos de diferentes maneras, de acuerdo con la finalidad que se persiga con su estudio. No obstante, a continuación solo se considerarán aquellos costos, que realmente tengan o puedan tener en un futuro relación con la actividad hospitalaria.

LOS COSTOS DE ACUERDO A:	PUEDEN CLASIFICARSE EN:
Su forma de participación	Directos
	Indirectos
Su relación con el nivel de actividad	Fijos
	Variables
Su relación con el resultado de la actividad	Totales
	Unitarios
Su pronóstico	Predeterminados:
	Estimados
	Estándar
	Presupuestados

Tabla No 1: Clasificación de los Costos en la Actividad Hospitalaria.

Fuente: [Elaboración propia]

1.5.3 Objetivos y Finalidad del Sistema de Costos Hospitalarios

El Sistema de Costos para Hospitales tiene los siguientes objetivos:

1. Posibilitar a la institución hospitalaria, mediante el conocimiento de los costos reales de sus acciones, a tomar las medidas que se requieran para elevar la eficiencia de su gestión.
2. Permitir a los diferentes niveles de dirección del Sistema Nacional de Salud, mediante el conocimiento de los costos de las diferentes acciones que se ejecutan por los hospitales, controlar económicamente su actividad, así como fundamentar normas y elaborar índices que permitan mejorar el proceso de planificación de estas instituciones.
3. Llevar a los dirigentes y trabajadores la educación económica necesaria, informándoles cuánto cuestan las acciones que en su área de trabajo se ejecutan y darle participación para el análisis de los gastos.

En general todo sistema de costos tiene como finalidad adecuar los principios generales establecidos por el Sistema de Dirección y Planificación de la Economía, a las características particulares de cada actividad económica.

Puede decirse del trabajo económico en general, como del costo en particular, tanto en Salud Pública como en cualquier otra rama de la economía nacional, que el mismo debe basarse en la Ley de la Planificación Óptima. Esta ley en su formulación plantea en esencia, obtener en interés de la sociedad los mejores resultados con el mínimo de gastos; o sea aquellos gastos socialmente necesarios. Esto significa, que las instituciones hospitalarias en su gestión, deben ser capaces de mantener un régimen de economía de los recursos de todo tipo a ellas asignados.

1.5.4 Clasificación de los Centros de Costos

Para el Ministerio de Salud Pública se ha establecido el Sistema de Costos en Hospitales con la clasificación siguiente.

Según ordenamiento para los costos se dividen en:	De Servicios Generales y Administrativos	
	Auxiliares	
	Finales	Centros Médicos - Asistenciales
		Centros de Docencia e Investigación
Otros centros finales		

Tabla No 2: Clasificación de los Centros de Costos.

Fuente: [Elaboración propia]

Los Centros de Servicios Generales y Administrativos: Están constituidos por todas aquellas dependencias del hospital que cumplen con funciones de dirección y administración, de aseguramiento material y de servicios no médicos ni paramédicos; colaborando de esta manera con el resto de los centros de costos.

Los Centros Auxiliares: Los centros auxiliares lo conforman aquellos que cooperan con los denominados médico-asistenciales en la prestación de atención a los pacientes (sean estos ambulatorios u hospitalizados), así como con los de Docencia e Investigación en la ejecución de sus acciones.

Los Centros Médicos – Asistenciales: Son aquellos en los que su actividad está dirigida hacia la atención directa de los pacientes, comprendiendo tanto a los servicios de hospitalización como a los servicios externos que brinda la institución.

Los Centros de Docencia e Investigación: Son aquellos que pueden ser identificados fundamentalmente en función de estas actividades; a diferencia de otros centros donde la investigación y la docencia puedan estar presentes, pero no como objetivo principal. Los Otros centros finales son aquellos que no se corresponden con actividades desarrolladas por los centros anteriormente definidos.

La eficiencia de los servicios de salud se enfoca desde los puntos de vista económico, médico y social. La eficiencia económica es el aporte positivo que brindan estos servicios de salud a la economía nacional utilizando los recursos racionalmente, con los menores gastos manteniendo la calidad de la atención, la eficiencia médica está dada

por la calidad del servicio de salud prestado y la social radica en el impacto que tiene sobre la sociedad.

El sistema de costo o de información gerencial constituye uno de los criterios fundamentales en la evaluación de la eficiencia económica, tiene su principal campo de aplicación en las unidades de servicio de salud y constituye uno de los instrumentos más importantes utilizados en la programación y gerencia de los servicios de salud.

Para la valoración de la eficiencia económica en la utilización de los recursos empleados se hace necesario conocer su costo. Éste se expresa a través del valor en pesos, como resultado de la ejecución del presupuesto de gastos corrientes. Es precisamente el sistema de costo uno de los instrumentos más efectivos para identificar el grado de aprovechamiento de los recursos utilizados por el personal de salud, claro que su aplicación está regida al principio de que el paciente recibe todo cuanto sea necesario para restablecer su salud.

1.5.5 Los Costos por Patologías

Según Mc Greevey (1967), “de los médicos que atienden pacientes se espera que ofrezcan toda la ayuda que pueda proporcionar la ciencia médica sin importar el costo”. En el sistema social cubano como principio, se hace práctica tal afirmación, sin que dejen de analizarse todos aquellos factores que intervienen en los costos.

En los costos por patologías, Montico y Velarde (2003) exponen que “no se trata solo del cálculo de los costos por departamentos, salas, centros de costos o actividades, ni de lo gastado para atender una patología específica, sino que tienen que incluirse y tomarse en cuenta además las características específicas del paciente y los procesos, actividades y tareas por las que transita el mismo e ir acumulando toda esa información para que la contabilidad de costos refleje verdaderamente lo ocurrido en cada atención o servicio de salud”.

Una empresa de salud es una organización compleja desde todo punto de vista. Si bien hay diferentes tipos de instituciones, los productos/servicios se "fabrican" de la misma manera, pues todos comparten las mismas características, a saber:

- Son intangibles, quizás los elementos que se utilizan para prestarlos son tangibles (medicamentos, materiales, placas, etc.) pero el producto en sí no lo es.
- No son homogéneos, o sea, un mismo producto puede variar en sus costos dependiendo de la patología de cada paciente; y a su vez la misma patología puede originar distintos gastos.
- Son manuales, es decir, no se pueden fabricar en una cadena de producción, sino que los hace la mano del hombre.
- No es fácil hallar una unidad de medida, es decir, cuantificar su producción.

Claro está que cada producto / servicio es creado mediante un proceso, al que es necesario costear a través de determinada metodología para obtener el costo por paciente- patología y proceso.

Más que un sistema de costo, la aplicación de un costeo por paciente- patologías y procesos lleva, sin dudas a la reorganización de una institución de salud, mejorando notablemente su gestión tanto asistencial como administrativa.

Capítulo II: Fundamentación Metodológica

En este capítulo se realiza una caracterización pormenorizada de la entidad objeto de estudio, luego se diagnostica la situación que presenta en la actualidad el tratamiento de la información de costos, sobre las bases estipuladas por el Ministerio de Salud Pública, demostrando la necesidad de una transformación parcial de la misma para lograr que cumpla con sus funciones rectoras, servir de base para una adecuada planeación, un objetivo control y una acertada toma de decisiones y es justamente sobre ello que se diseña un modelo para la determinación de los costos por pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos para una patología específica.

2.1 Caracterización del Objeto de Estudio

2.1.1 Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos

El Hospital Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos fue inaugurado, después de cinco años de construcción, el 23 de abril de 1979. El hospital está situado en la avenida 5 de septiembre, en la calle 51 en el centro de la ciudad de Cienfuegos. Su política de calidad es que todas las áreas de asistencia médica, de apoyo y de educación continuada e investigación científica actúen de manera coordinada en función de alcanzar la completa satisfacción de las expectativas de sus pacientes, educandos y trabajadores, sustentada en los altos valores humanos y profesionales que distinguen a los trabajadores de esa institución de salud, mediante el mejoramiento continuado de la calidad considerando prioritaria la educación continuada de todos; la adherencia a las mejores prácticas, la disciplina y el orden así como la honestidad y la eficiencia en la utilización de los recursos, el cuidado del medio ambiente, la seguridad del trabajador y el compromiso con los valores éticos de la sociedad para potenciar al hospital como colectivo moral y de excelencia dentro del sistema de salud en Cuba.

Su misión es la de ser el Hospital General Universitario de Cienfuegos, donde se integran armónicamente la asistencia médica, la educación continuada y la investigación científica, en un ambiente de compromiso, solidaridad y pleno respeto para sus pacientes y trabajadores.

Su visión es la de ser en el 2010 el hospital de excelencia, de su tipo insignia de Cuba.

Las áreas o vice dirección que forman parte del Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, son las siguientes:

- ✓ Vice Dirección Clínica
- ✓ Vice Dirección Quirúrgica
- ✓ Vice Dirección Materno Infantil
- ✓ Vice Dirección Urgencia (UCI Clínico, UCI Quirúrgica, UCI Polivalente etc.)
- ✓ Vice Dirección Docente Investigación
- ✓ Vice Dirección Epidemiología y Gestión Calidad
- ✓ Vice Dirección Enfermería
- ✓ Vice Dirección Administración (incluye: planificación, recursos humanos)
- ✓ Ingeniería
- ✓ Ambulatorio
- ✓ Otros Áreas:
 - Atención A Extranjeros
 - Auditoria Medica
 - Seguridad y Protección
 - Contabilidad
 - Inversiones

(Ver Anexo No 1)

Dentro de las Vicedirecciones que integran el Hospital Cienfuegos se encuentra la correspondiente a Urgencias, dentro de la cual se ubica la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. (UCIP)

2.1.2 Caracterización de la Unidad de Cuidados Intensivos (Vice Dirección Urgencia)

La Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) se encuentra ubicada en el tercer piso del Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos. La UCIP tiene la misión de satisfacer las demandas de atención médica especializada en los pacientes graves así como contribuir a la formación, superación continuada y especialización de los recursos humanos, reconociendo la satisfacción como un valor fundamental y la calidad total como la mejor estrategia para lograr su propósito.

Su visión consiste en que las autoridades de salud los identifiquen como un servicio de excelencia para su nivel de atención y tipo de hospital. Todos los reconozcan como un

colectivo unido, humano, comprometido con su trabajo, motivado por lo que hace, que se supera constantemente para mejorar la calidad de sus acciones, que se preocupa por lograr la satisfacción de pacientes y familiares considerando esta como el estímulo diario que moviliza con energía a todos los trabajadores. Para cumplir con su misión y visión la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente cuenta con un total de 37 trabajadores y 12 camas (abiertas actualmente un total de 9, que se desglosan de la manera siguiente):

- Dos cubículos de 3 camas y uno de 4 para la atención de paciente polivalente.
- Dos cubículos de aislados para pacientes sépticos o inmunodeprimidos.

La atención médica a los pacientes en la (UCIP) incluye las siguientes enfermedades:

- ✓ Quirúrgicos
- ✓ Politraumas y Trauma Cráneo Encefálico (TCE)
- ✓ Trauma Cráneo Encefálico Grave (TCEG)
- ✓ Maternas
- ✓ Infeción Aguda del Miocardio(IAM)
- ✓ Asma Bronquial
- ✓ Reacción Transfusional
- ✓ Diabetes Mellitas Descompensada
- ✓ Intoxicaciones
- ✓ Status Postparto
- ✓ Enfermedad Pulmonar Obstrucción Crónica (EPOC)
- ✓ Ahorcamiento
- ✓ Guillain Barre
- ✓ Encefalitis Viral
- ✓ Distrofia Respiratoria del Adulto (ARDS)
- ✓ Otras Enfermedades del Corazón
- ✓ Crisis Síncopales
- ✓ Dengue
- ✓ Vasculitis
- ✓ Shock Multifactorial
- ✓ Leptospirosis
- ✓ Cerebrovasculares

Todas estas patologías son atendidas por un equipo médico, multidisciplinario y especializado, para ello se cuenta con un equipamiento muy superior al existente hoy

en día en regiones subdesarrolladas, colocándolos casi a la altura de países desarrollados, aunque sin dudas lo que hace de la atención médica Cubana y cienfueguera un valuarate es su inmenso capital humano.

Esta sala, (UCIP), es considerada por la contabilidad del Hospital Provincial de Cienfuegos como un centro de costo, donde se registra, acumula y resume la información de costo correspondiente a la atención de todos los pacientes que sean atendidos en esa unidad

La información de costos en salud, se procesa, registra y acumula siguiendo los parámetros estipulados por los manuales de costo emitidos en los años 1980-1990 por el Ministerio de Salud Pública Cubano.

2.2 Tratamiento de la Información de Costo en el Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos.

Los hechos económicos que se suceden en la ejecución de las actividades de la institución hospitalaria son anotados cronológicamente en base a las técnicas contables de registro, pautadas según las disposiciones del Sistema Nacional de Contabilidad. Estos hechos tienen su reflejo en los documentos primarios, con los cuales se inicia todo un proceso contable de confección de comprobantes de diario que se sustentan en los mismos; los cuales se van anotando en diferentes subdiarios o registros, como son: de pagos, de operaciones y otros, para su clasificación en cuentas y subcuentas. Con posterioridad, se pasan sus resultados al libro Mayor y a los submayores que correspondan, entre ellos, el de Gastos.

Es en este submayor, donde aparece reflejada la ejecución detallada de los gastos incurridos por el hospital, codificadas por epígrafes y partidas; según lo establecido por el clasificador de gastos definidos por el Sistema Nacional de Contabilidad. Sin embargo, este submayor de gastos si bien refleja detalladamente la ejecución de los gastos de las actividades hospitalarias desde un aspecto general; de por sí, no es utilizable directamente para la determinación de los costos particulares de cada una de las áreas organizativas del hospital.

Para esto, es necesario efectuar una reformulación de dichos gastos, mediante el desglose o desagregación de sus cuantías en correspondencia con el área ó las áreas organizativas que hayan mostrado los mismos.

Para llevar a cabo la distribución primaria de los costos se sistematizan tres hojas de trabajo, que permitan efectuar el desglose y resumen de las cuantías de los gastos correspondientes a cada centro de costos, las cuales son las siguientes:

- ✓ Hoja de Trabajo No 1 (HT – 1): Resumen del Consumo de Materiales.

Esta hoja tiene como objetivo anotar todas las salidas de materiales, de acuerdo a los despachos efectuados a los centros de costos.

- ✓ Hoja de Trabajo No 2 (HT - 2): Resumen de Salarios y Contribución a la Seguridad Social

El objetivo de esta hoja es anotar todos los gastos de salarios devengados por los trabajadores de cada centro de costos; así como efectuar las reasignaciones de salarios que procedan a otros centros, motivados por la participación de dichos trabajadores en sus actividades. Incluye los correspondientes cálculos del descanso retribuido que se acumula y el del por ciento establecido que como contribución a la Seguridad Social debe aportar la institución del Presupuesto de Estado.

- ✓ Hoja de Trabajo No 3 (HT - 3): Resumen de Servicios y Estipendios.

El objetivo de esta hoja es anotar todos los gastos incurridos por la institución, por conceptos de dietas, de servicios recibidos, prestaciones sociales y otros que no tengan carácter material; de acuerdo a los diferentes centros de costos que han originado a los mismos, asimismo permite reformular para los costos a todos los gastos contabilizados, efectuando las desagregaciones a cada uno de los centros de costo; así como particularizar por cada uno de los mismos, los conceptos de gasto que incluye.

Luego de realizada la distribución primaria es preciso llevar a cabo la distribución secundaria de los costos para los indirectos. La distribución secundaria es el proceso

particular en la determinación de los costos, en el cual secuencialmente se van distribuyendo las cuantías de los gastos acumulados en los centros de costos que representan a las actividades de servicios generales, administrativos y auxiliares, el cual finaliza cuando todos los gastos de la institución hospitalaria han quedado distribuidos convenientemente, en los centros que corresponden a las actividades fundamentales del hospital.

- ✓ Para sistematizar este proceso de distribución de costos indirectos, se utiliza la Hoja de Trabajo No 4 (HT -4): Hoja de distribución de costos indirectos.

Esta hoja de distribución, guarda una estrecha relación, con el Registro de Costos; pues también este último recoge los costos indirectos que recibe cada centro de costos y las cantidades que le corresponden a su base de distribución. O sea, después de terminado el proceso de distribución de costos indirectos, toda la información resultante queda debidamente incorporada a dicho registro.

Constituye ésta la forma en que se registran, acumulan e informan los costos en las Instituciones de Salud cubanas y en el Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, como parte de éste sistema, respetando lo dispuesto por el Ministerio de Salud Pública a nivel nacional, lo cual resulta muy factible si se desea conocer cuánto se invierte o gasta en cada centro de costo de servicios generales, administrativos, auxiliares o finales.

Sin embargo, poder determinar el costo unitario de la prestación de un servicio de salud resulta imposible bajo estas bases, puesto que no existe un nivel de actividad único que permita distribuir ese costo total entre los pacientes atendidos, lo que impide que se puedan desarrollar los procesos de planeación, control y toma de decisiones con la profundidad requerida.

Esta dificultad se acentúa, en el hecho de que la UCIP, atiende a pacientes de disímiles patologías, todos los cuales requieren una atención diferencias y específica.

Si como se ha explicado antes, el costo por pacientes- patología y proceso requiere un análisis particular para cada patología, paciente y luego es que se costean los procesos, la información de costo actual para el Hospital Provincial "Dr. Gustavo Aldereguia Lima"

de Cienfuegos y por consiguiente para la UCIP, no permite conocer el costo por paciente atendido en esta Unidad de Urgencia, pues los niveles de actividad definidos se han considerado de forma global, lo que resulta un obstáculo muy fuerte en una acertada gestión de costos hospitalarios.

Es por ello que se procede al diseño de un modelo para la determinación de los costos por pacientes- patologías y procesos en el Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos y específicamente en la UCIP, que permita cuantificar la realidad de los costos por pacientes y brinde a las administraciones institucionales, territoriales y nacionales los elementos necesarios para llevar a cabo un acertado proceso de dirección basado en las funciones de planear, controlar, tomar decisiones y evaluar.

Específicamente se diseña un modelo para la determinación de los costos por pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente puesto que la información que se obtiene del sistema de costo actual en el Hospital Provincial de Cienfuegos, emite resúmenes por centros de costos; donde la UCI Polivalente constituye uno de ellos, siendo sus niveles de actividad los pacientes atendidos ó los días pacientes reportados; sin embargo como se ha visto anteriormente en este sala se atienden pacientes de diversas enfermedades si se encuentran en estados graves ó de cuidados intensivo.

Entonces ¿Cómo es posible conocer el costo de atención a un paciente atendido con una patología específica?, si dividir todos los costos de la UCI Polivalente entre los niveles de actividad definidos para este centro de costo ni remotamente brindaría con precisión cuanto se ha invertido por un paciente atendiendo con una patología.

Es por ello que se hace necesario el diseño de un modelo que utilizando parte de la información que se obtiene hoy de los costos en el centro Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente permita conocer el costo por paciente de una determinada patología.

2.3 Modelo para la determinación de los costos para el servicio de atención a pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente de Cienfuegos.

FASES	OBJETIVO	ETAPAS
1. Elaboración del protocolo del manejo de la patología	Conocer los procedimientos a seguir para el tratamiento de la patología	<p>Caracterizar en forma general la patología</p> <p>Determinar los costos de los exámenes auxiliares que requiere el tratamiento de la patología.</p>
2. Presentación de los procesos generales	Conocer los procesos por los que transita el paciente en su atención patológica	<p>Confeccionar Narración escrita de los procesos por los cuales transita el paciente en condiciones normales.</p> <p>Elaborar diagrama de flujos de proceso</p>
3. Identificación y clasificación de los elementos del costo de acuerdo al volumen	Asignar inductores de costo a los elementos fijos	<p>Clasificar los elementos del costo atendiendo al volumen de servicios</p> <p>Identificar cada elemento de costo fijo con su inductor de asignación al servicio.</p>
4. Costeo del servicio de salud por paciente	Conocer el costo por paciente en su atención patológica	<p>Resumir los procesos de atención al paciente</p> <p>Asignar los costos por pacientes y procesos atendiendo a los elementos definidos en fases y etapas anteriores.</p>

Tabla No 3: Modelo para la determinación de los costos por pacientes en una patología.

Fuente: [Elaboración propia]

A continuación se detallan los pasos a seguir para la determinación del costo de una patología o servicio de salud en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Provincial “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos.

FASE No 1. Elaborar el protocolo del manejo de la patología

El protocolo del manejo de una patología es una caracterización pormenorizada de la patología en sí, e incluye todo lo que se requiere, en condiciones normales, para el tratamiento de la misma. Con este protocolo se cuenta con una herramienta para medir el comportamiento de los indicadores económicos en el tratamiento médico sin abandonar la premisa de lograr servicios de salud eficientes.

El protocolo del manejo de la patología contará de los siguientes aspectos:

- Nombre de la patología

En el nombre de la patología se consigna la denominación científica y popular de la patología.

- Definición

La definición refleja las características de la patología así como otras cuestiones importantes para la comprensión de la misma.

- Criterio de Diagnóstico

El criterio de diagnóstico expone las características y síntomas que debe presentar el paciente para determinar que corresponde a esta patología, estableciendo los criterios de diagnóstico que sea preciso establecer. Estos criterios deben recopilar toda la sintomatología que pueda presentarse.

- Exámenes Auxiliares

Los exámenes auxiliares recogen todos los tipos de exámenes que se le pueden realizar al paciente con este tipo de patología a lo largo de su tratamiento.

En el cálculo del costo unitario de cada examen auxiliar debe consignarse el costo de los materiales directos, mano de obra directa y de los costos indirectos del examen, para lo cual se debe utilizar una tabla auxiliar.

Los costos de materiales directos se consideran a costo real, consignando los materiales utilizado con sus cantidades y precios unitarios reales.

Los costos para la Mano de Obra Directa y los Indirectos del Servicio, por su carácter invariable dentro de varios niveles de actividad deben ser asignado o distribuidos atendiendo a bases o inductores reales. El nivel de actividad en este caso será determinado por especialistas que deben ser avalados como expertos, para lo cual debe utilizarse el método Delphi.

Para el cálculo del costo total de la mano de obra directa y de los costos indirectos del servicio se debe realizar la operación matemática que sigue.

Costo Total MOD = Salario Mensual / Nivel de Actividad definido por expertos

Costo Indirecto de Servicio Total = Costo Mensual / Nivel de Actividad definido por expertos

FASE No 2. Confeccionar narración escrita de procesos y diagrama donde se representen todos los procesos por los que puede transitar el paciente desde su llegada hasta su salida de la institución de salud.

Este diagrama constituye la base para la asignación de los costos a cada uno de los procesos por los cuales transita el paciente, logrando de esta forma que a su salida de la Institución de Salud se pueda conocer cuánto se ha invertido en cada paciente, para ello es imprescindible que la historia clínica refleje verdaderamente todos los pasos que va dando el paciente dentro de la institución, o sea, que sea un reflejo fiel de su tratamiento médico.

Para la elaboración de este diagrama se deben utilizar simbologías estándares, logrando uniformidad en la información y la representación de la misma, para que éste pueda ser comprendido fácilmente por cualquier especialista o personal que esté interesado.

Por lo tanto en la Figura No 1 se muestran las partes que puede contener el diagrama.








SIMBOLO	EXPLICACION
	Este símbolo representa cada proceso principal, entiéndase por proceso cada atención que reciba el paciente.
	Si llegase a ocurrir algún proceso alternativo, a causa de alguna irregularidad que no ha tenido que ver directamente con el tratamiento de la patología, pero que al final se le realizó al paciente será representado con este símbolo.
	Cualquier decisión que ocurra en el transito del paciente por la institución de salud se representa con este símbolo.
	Algún documento que sea emitido por parte de los facultativos se describe con esta simbología, consignando además el documento al cual corresponde.
	Cualquier tipo de operación manual realizada se representa con este símbolo.
	Con esta flecha se relacionarán y se confeccionará la secuencia de los procesos desde su inicio
	Este símbolo muestra entonces tanto el inicio como el fin del proceso

Figura No 9: Simbología recomendada para la elaboración de los diagramas del proceso de atención médica

Fuente: [Elaboración propia]

FASE No 3. Clasificar todos los elementos del costo que forman parte del sistema de contabilidad y costo de salud en Fijos, Variables o Mixtos.

En el sistema de costo de salud existente en la actualidad en Cuba, es imprescindible tener determinado con claridad si cada elemento o rubro de costo mantiene un comportamiento fijo, variable o mixto, pues existen elementos que siempre van a mantenerse fijos aunque se presten 100 o 500 servicios de salud, elementos tales como el salario, que no está en correspondencia con el nivel de actividad que se trabaje en el mes.

En tal sentido, y para el cálculo de los costos por patologías, estos elementos deben estar bien definidos, porque sobre ellos no puede actuarse directamente para reducir los costos, sino más bien para lograr eficiencia en el servicio de salud cubano.

Para la clasificación de los costos en cuanto a su relación con el nivel de actividad, o sea, en fijos, variables o mixtos se deben consultar expertos de las áreas contables, económicas y financieras de la Institución de salud y mediante el método Delphi se decide la clasificación de los costos en este sentido.

En los sistemas de costo existentes en las instituciones de salud cubanas, las cuales se rigen por el manual de costos emitido por el Ministerio de Salud Pública, elementos del costo como el pago de la mano de obra directa, la depreciación de equipos y efectos médicos entre otras cuestiones no dependen del nivel de actividad con que se trabaje, son por lo tanto, independientes de esto, por lo que se hace imprescindible definir inductores de asignación para la distribución de estos costos entre los diferentes servicios que se prestan en un período determinado.

Los expertos, luego de clasificar los costos atendiendo al volumen (fijo, variable o mixto), deben asignar los inductores más representativos para la distribución de los costos fijos a cada paciente. Para ello se debe conformar una tabla que facilite el trabajo y la comprensión del proceso realizado

FASE No 4. Asignar a cada uno de los proceso por los que transita el paciente, definidos en el diagrama representado en la Fase No 2, los costos de Material Directo que va acumulando y los costos de Mano de Obra directa e Indirectos que se le asignan según las tasas e inductores definidos y en correspondencia con los días que ha permanecido en la institución de salud.

Para su realización es imprescindible conciliar con la historia clínica del paciente todo el proceso desde su entrada hasta su salida de la institución de salud y es de suma importancia se registre absolutamente todo lo que se ha empleado para su restablecimiento:

- ✓ Medicamentos que se le han aplicado, con sus respectivas dosis y costos (al costo real).

- ✓ Exámenes auxiliares que se le han realizado con todo el costo de Materiales Directos, mano de obra directa y demás costos indirectos (calculados en la Fase No 1)
- ✓ Personal que le ha atendido directamente (médicos, especialista, enfermeras, personal de cuerpo de guardia, etc.) consignando salarios básicos e inductores de asignación a cada paciente, y los costos correspondientes al aporte del impuesto correspondiente a la Seguridad Social.
- ✓ Personal que le ha atendido de forma indirecta (personal de apoyo, oficinistas, secretarias de sala, personal de admisión, etc.) consignando salarios básicos e inductores de asignación a cada paciente, y los costos correspondientes al aporte del impuesto correspondiente a la Seguridad Social.
- ✓ Alimentación que le ha sido suministrada al paciente. (si procede)

Si ha llevado una dieta específica y diferente al resto de los pacientes de su centro de costo (sala) registrar los costos de alimentación lo más reales posibles, en caso contrario asignar este costo según los inductores y tasas de distribución.

- ✓ Equipos y efectos médicos que han apoyado y han sido necesarios en su tratamiento en la institución. Asignándose a cada paciente según las tasas o inductores definidos en la Fase No 3 y en correspondencia con los días en que fueron utilizados por éste.
- ✓ Así como todos los demás costos que han estado presentes en el proceso.

Este constituye el modelo para la determinación de los costos por pacientes, en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Provincial de Cienfuegos, el cual puede ser aplicado a cualquier patología que se atiende en esta unidad.

Capítulo III: Validación del modelo propuesto para la determinación de los costos por pacientes para la patología Asma Bronquial en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente de Cienfuegos.

En este capítulo se valida el modelo propuesto en el apartado anterior para los pacientes atendidos con Asma Bronquial en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Provincial “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos.

3.1 Validación del modelo propuesto para la patología Asma Bronquial en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente de Cienfuegos.

Los datos que se muestran a lo largo de la investigación están relacionados con los diecisiete pacientes que padecieron Asma Bronquial y fueron ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Provincial “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos en el año 2006. Todas las informaciones que forman parte del cálculo del costo de los pacientes desde su entrada hasta su salida de la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente fueron obtenidas en la historia clínica del paciente. Además puede encontrarse en la historia clínica otra información relevante sobre los pacientes como los siguientes: la edad, el diagnóstico, la fecha de ingreso y la fecha de egreso.

Para poder determinar el costo de servicio de salud por cada paciente se ha seleccionado toda la población, o sea los diecisiete casos hospitalizados en el periodo de 2006, para realizar el proceso investigativo y poder demostrar con el proyecto, que el modelo propuesto en el capítulo II para la determinación de los costos por paciente para la patología asma bronquial en la Unidad de Cuidados Intensivos cumple su propósito, que es conocer el costo por paciente atendido.

Para cumplir con el objetivo de esta investigación se consideraron los siguientes datos los cuales son considerados importantes a la hora de la contabilidad y las finanzas y de esta manera poder desarrollar y también mejorar la economía dentro del Ministerio de Salud:

- Costos de los medicamentos por cada paciente
- Costo de los equipos y efectos médicos que han apoyado y han sido necesario en su tratamiento de la institución.

- Costos de personal que ha atendido directamente al paciente desde el punto de vista de salario.
- Costo de personal que ha trabajado indirectamente al paciente desde el punto de vista de salario.
- Costo de los exámenes auxiliares que se le han realizado con todo el costo de material directo, mano de obra directa y costos indirectos de servicio.
- Así como todos los demás costos que han estado presentes en el proceso.

A continuación se precede a la validación del modelo propuesto, respetando fielmente las fases, etapas y pasos descritos en el capítulo precedente.

FASE No 1. Elaborar el protocolo del manejo de la patología

- **Nombre de la patología**

Asma Bronquial (AB)

- **Definición**

El Asma Bronquial es una enfermedad en la que se inflaman los bronquios, en forma recurrente ó continua, lo que produce una obstrucción de los tubos bronquiales (encargados de conducir el aire respirado hacia dentro ó hacia fuera).

- **Criterio de Diagnóstico**

Los síntomas o molestias que caracterizan al Asma Bronquial son muy variados, y depende mucho de la severidad del problema; sin embargo los síntomas mas frecuentes son:

Tos

Generalmente seca al inicio, y progresivamente flecosa, puede ocurrir en forma esporádica ó por accesos y puede llegar a producir fatiga ó vómitos de flemas. Casi siempre es el primer síntoma de una recaída.

Dificultad Respiratoria

Estas aparecen en forma progresiva y puede llegar a ser severa, con sensación de ahogo ó “falta de aire”. Sin embargo, es necesario recalcar que no es imprescindible su presencia para el diagnóstico de Asma Bronquial.

Sibilancias

Es el ruido silbante que se produce al sacar ó meter aire en los pulmones debido al estrechamiento interno de las vías bronquiales. Puede no ser percibido por la persona afectada y detectarse solo en la revisión medica.

Flemas

Son las secreciones bronquiales que al producirse en forma abundante en las vías aéreas, suenan al paso del aire como ronquido ó estertores. Son generalmente muy sueltas y se desprenden con los accesos de tos, y a veces producen náusea y vómito al toser.

Otras molestias

Generalmente son menos frecuentes: dolor torácico, dolor abdominal, sensación de opresión en el pecho, angustia, cianosis (coloración azulada de labios o uñas), sudoración profusa, manos y pies fríos, palidez, etc.

Una vez confirmado el diagnóstico de Asma Bronquial, es necesario tratar de establecer su(s) causa(s). Esto es, establecer el tipo de asma de que se trata, en cada caso en particular. Para ello, el especialista realiza un interrogatorio muy detallado, importando sobre todos los antecedentes familiares, los factores disparadores para cada caso, la respuesta a tratamientos previos, etc. En este interrogatorio el médico se da una idea de las causas probables de cada caso, y de ello depende el tipo de exámenes que deberán de realizarse para tratar de encontrar su origen específico, esto es, el tipo de asma de que se trate.

Si el interrogatorio y los exámenes preliminares realizados sugieren un origen alérgico del Asma, entonces se deberán realizar pruebas especiales de alergia, tratando de especificar cual es el o los alérgenos culpables de su problema. Estas pruebas especiales son generalmente en piel (pruebas cutáneas), pero no son adecuadas en niños muy pequeños (menores de 2 años); por lo que en estos casos, se hacen exámenes especiales en sangre, buscando anticuerpos de alergia específicos para ciertos alérgenos (alimentos, polvo, pólenes, etc.) Muy raramente se necesitaran

exámenes más sofisticados, sobre todo si el especialista sospecha una asociación de su asma con otras enfermedades especiales.

Los pacientes con Asma Bronquial que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente, es porque a causa de esa patología peligran su vida.

➤ **Exámenes Auxiliares**

Los cálculos de los exámenes auxiliares corresponden a los siguientes:

- Exámenes de Laboratorio
- Exámenes de Electrograma
- Exámenes de Rx

Para cada uno de estos exámenes ha sido preciso investigar los elementos del costo de un examen auxiliar o sus componentes integrales, o sea, los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de servicios.

Por ejemplo, en el laboratorio clínico se determinó el costo para los siguientes elementos:

1) Costos en materiales utilizados:

- Agujas
- Torunda Algodón
- Alcohol
- Productos químicos (reactivos)
- Jeringuillas

2) Costo de mano de obra directa:

- Médicos especialistas laboratorio clínico
- Médicos especialistas bioquímico clínico
- Técnicos superiores en médicos de investigación y diagnóstico médico
- Técnicos laboratorio clínicos y otros

3) Costos indirectos de servicios:

- Mano de obra indirecta (secretaria, mensajeros, auxiliar de limpieza)
- Equipos utilizados (depreciación de Activos Fijos Tangibles AFT)
- Electricidad
- Otros Servicios Productivos

Para el cálculo de los costos para las dos áreas restantes donde se desarrollan además exámenes auxiliares que tienen que ver con esta patología se ha tenido en cuenta además de los anteriores los siguientes elementos:

- Costo de papel especializado para el electrograma
- Costo de reactivo y láminas para el examen de Rx
- Costo de equipos utilizados en ambos exámenes

Costo de los Materiales Directos

Para mostrar todo lo expuesto anteriormente con respecto a los exámenes clínicos de los pacientes se ha tomado como referencia el examen en laboratorio. Mostrando el costo de las materiales utilizados. Por ejemplo se puede, nombrar la jeringuilla como uno de los materiales utilizados, viendo así el costo de la misma por cada paciente.

Para el cálculo del costo total de los materiales directos se realiza la operación matemática que sigue:

Costo Total de una Jeringuilla por paciente

$$\begin{aligned}
 &= \text{Cantidad de Materiales consumidos} \times \text{Costo Unitario} \\
 &= 1 \times 0.0669 \\
 &= \mathbf{\$0.0669}
 \end{aligned}$$

Costo de Mano de Obra Directa

El costo de mano de obra en el laboratorio clínico está dividido en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Cargos	Cantidad de Trabajadores	Salario Mensual por Trabajador
Médicos Especialista Laboratorio Clínico	4	\$573.00
Médicos Especialista Bioquímica Clínica	1	\$573.00
Técnicos Superiores en Medios de Investigación y diagnóstico medico	4	\$315.00
Técnicos Laboratorio Clínico	42	\$263.00
Técnicos Básicos	14	\$257.00

Tabla No 4: Relación de cargos (laboratorio clínico)

Fuente: [Elaboración propia]

El nivel de actividad en este caso constituye la cantidad de exámenes auxiliares realizados en un mes en condiciones normales, o sea, la cantidad promedio de exámenes auxiliares que pueden realizarse en un mes. Puesto que tomar las horas de mano de obra por examen no resulta relevante, toda vez que no se consume igual tiempo en cada examen, pues se depende de la envergadura y profundidad del mismo. Para el cálculo del costo total de la mano de obra directa se realiza la operación matemática que sigue:

Costo MOD = Salario Mensual / Nivel de Actividad

Ejemplo: Cada examen que fue realizado en el laboratorio tiene el mismo valor para el costo de mano de obra directa.

Costo MOD = $\frac{\text{salario mensual}}{\text{nivel de actividad}} + \text{Impuesto Seguridad Social (12.5\%)}$

Nivel de actividad mensual = cantidad de exámenes pueden realizar en un año/12 (para obtener el promedio mensual)

$$= \frac{67035}{12} = 5586.25 \text{ (cantidad promedio mensual de exámenes auxiliares)}$$

$$\text{Costo MOD} = \frac{18769}{5586.25} = 3.359856 + 0.419982$$

$$= \$3.779838 \text{ Costo de Mano de Obra Directa por examen}$$

Costos Indirectos de Servicios

Para el cálculo del costo indirecto de servicio se incluye los siguientes costos: mano de obra indirecta, depreciación AFT, electricidad y otros costos indirectos.

A continuación se muestra una tabla donde se exponen los costos de mano de obra indirecta y su asignación o distribución por examen realizado, para ello se toma como base la cantidad de exámenes auxiliares que se pueden realizar en condiciones normales.

Costo de Mano de Obra Indirecta

Cargo	Cantidad de Trabajadores	Salario Mensual por Trabajador	Comentario respecto al cargo
Auxiliar de departamento asistencia (secretaria)	1	\$275.00	Exponer criterios sobre la información contable y estadística.
Auxiliar servicios internos (mensajeros)	4	\$275.00	El jefe de enfermería o el jefe de sala deben encargarse entonces de enviar los pedidos a la farmacia, lo cual lo hace a través de un mensajero.
Asistente servicios de Salud (auxiliar de limpieza)	2	\$257.00	La unidad mantiene una rigurosa limpieza e higiene en los pasillos, baños, paredes, así como su personal siempre lleva el uniforme reglamentario.

Tabla No 5: Cargos de trabajos indirectos (laboratorio clínico)

Fuente: [Elaboración propia]

Para el cálculo del costo de la mano de obra indirecta (MOI) se realiza la operación matemática que sigue:

$$\text{Costo MOI} = \frac{\text{salario mensual}}{\text{nivel de actividad}} + \text{Impuesto Seguridad Social (12.5\%)}$$

Nivel de actividad = cantidad de exámenes pueden realizar en un año/12 (para obtener el de 1 mes)

$$= \frac{67035}{12} = 5586.25 \text{ (cantidad promedio mensual de exámenes auxiliares)}$$

$$\text{Costo MOI} = \frac{1889}{5586.25} = 0.338152 + 0.042269$$

$$= \$0.380421$$

Para el cálculo de los costos indirectos de servicios se realiza la operación matemática que sigue:

$$\begin{aligned} \text{Costo Indirecto de Servicio} &= \frac{\text{costo mensual}}{\text{nivel de actividad}} \\ &= \frac{\text{Depreciación AFT} + \text{Electricidad} + \text{Otros Costos Indirectos} + \text{MOI}}{\text{Cantidad promedio de exámenes auxiliares}} \\ &= \frac{5308.00 + 2053.00 + 952.00}{5586.25} + 0.380421 \\ &= \$1.868539 \end{aligned}$$

(Ver Anexo No 2). Donde se muestran los cálculos de todos los elementos que conforman el costo unitario de cada examen auxiliar

A continuación se presenta el resumen de los cálculos de los costos unitarios de los exámenes auxiliares que se les pueden practicar a pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente con Asma Bronquial

Nombre y tipo del examen	Costo Unitario
Hemogasometria	\$11.797647
Parcial de Orina	\$5.804477
Osmolaridad Plasmática	\$29.058077
Hemograma	\$12.109847
Hematocrito	\$12.109847
Leucograma	\$12.722577
Glicemia	\$29.058077
Ionograma	\$29.058077
Creatinina	\$29.058077
Eritrosedimentacion	\$16.211847
Gasometría	\$11.797647
Electrograma	\$14.460000
Rayos x	\$6.080000

Tabla No 6: Resumen de los costos totales por cada examen.

Fuente: [Elaboración propia]

FASE No 2. Representar mapeo de los procesos generales

Etapas:

- I. Confeccionar narración escrita de procesos

Para la consecución de esta fase se consultaron especialistas, médicos, enfermeras, pacientes, familiares, bibliografía medica y se realizo un amplio proceso de observación.

Recorrido de los pacientes hacia la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente.

El paciente es remitido de urgencia desde su área de salud, llega a cuerpo de guardia del hospital donde es clasificado y enviado a la especialidad médica correspondiente. El médico lo valora y según la gravedad es enviado a la sala de observación, a una sala normal o a una sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. Una vez en la sala, si el paciente presenta alguna patología que no pertenece a la especialidad de la sala, se realiza la interconsulta con un doctor especializado en esa enfermedad. Este especialista lo valora y en conjunto con el médico de cabecera toman la mejor decisión. Cuando el paciente ha rebasado la enfermedad y el medico así lo considera es dado de alta y regresado a la comunidad, se le entrega certificado médico (si lo lleva), hoja de egreso y recetas para medicamentos con métodos.

Si su patología no es grave, se deja en observación por 24 horas y según su evaluación será dado de alta.

En el caso de fallecimiento, se traslada a patología.

En sentido general los pacientes son ingresados a la sala de Cuidados Intensivos Polivalente siguiendo el proceso que se detalla a continuación:

- a) Ubicación
- b) Cuidados Primeros
- c) Visita asistencial inicial
- d) Seguimiento y Evolución:
 - Entrega y recibo enfermería
 - Entrega de guardia y Planificación Operativa
 - Interconsulta
 - Procesos y acciones de enfermería
 - Pase de visitas asistenciales
 - Pase de visitas docentes

Si este paciente fallece, se realiza el proceso siguiente:

- Se le comunica a los familiares
- Se pasa a la sala de patología
- Se le da salida del hospital con una historia clínica de defunción.

En otro caso el paciente, por valoración de los médicos de cuidados intensivos, puede ser trasladado por su mejoría a una sala de terapia media o a una sala abierta o de alta total.

II. Elaborar diagrama de flujos de procesos

La realización de esta etapa, está estrechamente vinculada con la narración escrita.

Diagrama de Flujo del proceso gestión de los Servicios asistenciales de cuidados intensivos ó traslados a una sala.

(Ver Anexo No 3)

Luego, siguiendo el procedimiento, corresponde la clasificación de los elementos del costo atendiendo al volumen

FASE No 3. Identificación y clasificación de los elementos del costo de acuerdo al volumen

Etapas:

I. Clasificar los elementos del costo atendiendo al volumen de servicios

Para la clasificación de los costos en cuanto a su relación con el nivel de actividad, o sea, en fijos, variables o mixtos se consultaron expertos de las áreas contables, económicas y financieras del Hospital Provincial Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos y mediante el método Delphi se valora el nivel de conocimiento sobre el tema de los posibles expertos y luego de 3 rondas de entrevistas, combinando trabajo individual y grupal, y de aplicado el coeficiente Kendal se puede avalar a los expertos que tendrán a su cargo y bajo su responsabilidad la potestad de clasificar cada elemento de costo en salud, en fijo, variable o mixto, así como de asignar el inductor de costo para cada elemento fijo. Con este método Delphi se pretende extraer y maximizar las ventajas que presentan los métodos basados en grupos de experto y minimizar sus inconvenientes. En la realización de un Delphi aparece una terminología específica, el cuestionario.

Este método presenta un carácter fundamental: la iteración, donde se consigue al presentar varias veces el mismo cuestionario.

Como, además se van presentado los resultados obtenidos con los cuestionarios anteriores se consigue que los expertos vayan conociendo los distintos puntos de vista y puedan ir modificando su opinión si los argumentos presentados les parecen más apropiados que los suyos.

De la aplicación de las encuestas y su procesamiento se obtuvieron los resultados que siguen, donde se muestran los expertos avalados

<i>Expertos</i>	<i>Puntuación</i>
Jefe Área Económica Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima	0.93
Profesor Costo Universidad de Cienfuegos	0.90
Económica Provincial Salud Cienfuegos	0.88
Jefe Sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente HGAL	0.83
Especialista en costo Dirección Provincial de Salud	0.82

Tabla No 7: Expertos Avalados

Fuente: [Elaboración propia]

Posteriormente, esos expertos por consenso definieron y clasificaron los elementos del costo que para salud son considerados fijos, variables o mixtos.

Estos resultados se muestran en la tabla que sigue

Costos	Fijo	Variable
Alimentos		X
Medicamentos		X
Material de Curación		X
Material de Laboratorio		X
Material Radiológico		X
Instrumental Medico		X
Instrumental Estomatológico		X
Material Estomatológico		X
Material de Enseñanza		X
Otros Materiales		X
Combustible y Lubricantes		X
Vestuario y Lencería		X
Gastos Sangre		X
Salarios	X	
Contribución Seguridad Social	X	
Gastos de Personal		X
Electricidad	X	
Otros Servicios Productivos		X
Otros Gastos		X
Depreciación Activos Fijos Tangibles	X	

Tabla No 8: Clasificación de los costos hospitalarios en cuanto al volumen de servicio

Fuente: [Elaboración propia]

- II. Identificar cada elemento de costo, fijo con su inductor de asignación al servicio.

Seguidamente, fue necesario definir los inductores de costo para cada uno de los elementos fijos, tarea que igualmente fue realizada por los expertos avalados. Los resultados se muestran seguidamente:

Inductores del costo	
Costo Fijo	Inductor
Salarios	Días - Pacientes
Contribución Seguridad Social	Días - Pacientes
Electricidad	Equipamiento eléctrico instalado
Depreciación Activos Fijos Tangibles	Activos Fijos Tangibles depreciable

Tabla No 9: Definición de las tasas de asignación de los costos fijos, o sea, los inductores del costo para su distribución.

Fuente: [Elaboración propia]

Posteriormente, respetando el procedimiento, se procede a la acumulación de costos por pacientes para cada uno de los procesos que se han definido en los pasos anteriores, tomando como base, por supuesto las características de la patología objeto de estudio.

FASE No 4. Costeo del servicio de salud por paciente

Etapas:

- I. Resumir los procesos de atención al paciente
- II. Asignar los costos por pacientes y procesos atendiendo a los elementos definidos en fases y etapas anteriores.

Los costos incurridos en el servicio de atención médica pueden clasificar en los siguientes:

- a) Costos de los Materiales Consumidos
- b) Costo de Mano de Obra Directa
- c) Costos Indirectos de Servicio

Calculo de los Costos para la paciente: Luisa Ramírez Leonar

En la investigación desarrollada para la obtención de los cálculos por paciente se ha seleccionado para ilustrar su validación a la paciente Luisa Ramírez Leonar

Paciente de 40 años de edad, diagnostica Asma Broncoespasmo, hospitalizada desde el 1 hasta el 4 de octubre del año 2006 en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. Esta paciente ha consumido en los cuatro días de ingreso una cantidad de medicamentos que tienen un valor de \$170.58 (pesos cubanos).

Dentro de la historia clínica número 223751 de la paciente Luisa Leonar se puede encontrar también todos los medicamentos y sus exámenes auxiliares que fueron

realizados a la paciente. Teniendo en cuenta el costo en medicamentos aplicados a la paciente en el transcurso de estos 4 días de ingreso se puede saber el costo total de los materiales directos.

Costo de los Materiales Directos

Por ejemplo: En los 4 días que Luisa Leonar estuvo ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente, ella tuvo un consumo de 22 ampulas de aminofilina que tiene un costo unitario de \$0.222350 (pesos).

Costo Total de Aminofilina Consumida

$$\begin{aligned}
 &= \text{Cantidad de Materiales consumidos} \times \text{Costo Unitario} \\
 &= 22 \text{ ampulas} \times \$0.222350 \\
 &= \$4.8917
 \end{aligned}$$

Costo de Mano de Obra Directa

En la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente los costos de mano de obra pueden clasificarse en los siguientes:

- a) Costo de Mano de Obra Directa
- b) Costo de Mano de Obra Indirecta

A continuación se muestra un resumen del personal directo en la atención a pacientes con asma bronquial en la UCIP

Cargo	Cantidad de Trabajadores	Salario Mensual por Trabajador
Médico Especialista Jefe de Servicio (2 ^{do} grado)	1	\$675.00
Médicos Especialistas Docente (2 ^{do} grado)	2	\$675.00
Médicos Especialistas de 2 ^{do} grado	2	\$625.00
Médico Especialista de 1 ^{er} grado	1	\$575.00
Licenciados	15	\$315.00
Técnicos	11	\$285.00

Tabla No 10: Costo de personal directo en la atención a pacientes con Asma Bronquial en la UCIP.

Fuente: [Elaboración propia]

El nivel de actividad en este caso lo constituyen los días de camas reales en el año 2006 o sea la cantidad de pacientes promedio que se atienden en un mes para la UCIP, porque el mismo personal atiende a todos los pacientes en esa unidad. Para el cálculo del costo de la mano de obra directa se realiza la operación matemática que sigue:

Costo MOD = Salario Mensual / Nivel de Actividad

Costo Total MOD = $\frac{\text{salario mensual}}{\text{nivel de actividad}} + \text{Impuesto Seguridad Social (12.5\%)}$

Nivel de actividad = días de camas reales en la UCIP mensual

$$= \frac{279}{12} \approx 25 \text{ (cantidad de paciente promedio que se atiende en un mes)}$$

$$\text{Costo MOD} = \frac{11710.00}{25} = 468.40 + 58.55 = \$526.95$$

Costos Indirectos de Servicios

Para el cálculo del costo indirecto de servicio se incluye los siguientes costos: mano de obra indirecta, depreciación AFT, electricidad y otros costos indirectos.

Costo de Mano de Obra Indirecta

A continuación se muestra un resumen de los salarios de la plantilla indirecta de la UCIP para el Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos

Cargo	Cantidad de Trabajadores	Salario Mensual por Trabajador	Comentario
Auxiliar de departamento asistencia (secretaria)	1	\$275.00	Exponer criterios sobre la información contable y estadística.
Auxiliar servicios internos (mensajeros)	1	\$275.00	El jefe de enfermería o el jefe de sala deben encargarse entonces de enviar los pedidos a la farmacia, lo cual lo hace a través de un mensajero.
Asistente servicios de Salud (auxiliar de limpieza)	3	\$257.00	La unidad mantiene una rigurosa limpieza e higiene en los pasillos, baños, paredes, así como su personal siempre lleva el uniforme reglamentario.

Tabla No 11: Cargos de las personas que ha trabajado indirectamente al paciente en la UCIP desde el punto de vista de salario.

Fuente: [Elaboración propia]

Para el cálculo del costo de la mano de obra indirecta se realiza la operación matemática que sigue:

$$\text{Costo MOI} = \frac{\text{salario mensual}}{\text{nivel de actividad}} + \text{Impuesto Seguridad Social (12.5\%)}$$

$$\text{Nivel de actividad} = \frac{\text{días de camas reales en la UCI}}{12}$$

$$= \frac{279}{12} \approx 25 \text{ (cantidad de paciente promedio que se atiende en un mes)}$$

$$\text{Costo MOI} = \frac{1321}{25} + 6.605$$

$$= 52.84 + 6.605$$

$$= \$59.445$$

Para el cálculo de los costos indirectos de servicios se realiza la operación matemática que sigue:

$$\text{Costo Indirecto de Servicio} = \frac{\text{costo mensual}}{\text{nivel de actividad}}$$

$$= \frac{\text{Depreciación AFT} + \text{Electricidad} + \text{Otros Costos Indirectos}}{\text{Días pacientes en la UCIP}} + \text{MOI}$$

$$= \frac{5642.00 + 1904.00 + 1754.00}{205} + 59.445$$

$$= 45.365854 + 59.445$$

$$= \$104.810854$$

Obteniéndose como resultado final de los cálculos realizados a la paciente Luisa Leonar de un costo total en su atención dentro de la sala UCIP ascendente a \$1248.11 (pesos cubanos). Para obtener este costo fue necesario realizar la suma de los costos en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente y los costos para los exámenes realizados en laboratorio clínico.

Cálculo de costo en:

- La Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente:
 - Costos de los Materiales Consumidos
 - Costo de Mano de Obra Directa
 - Costos Indirectos de Servicio
- El Laboratorio Clínico:
 - Costos de los Materiales Consumidos
 - Costo de Mano de Obra Directa
 - Costos Indirectos de Servicio

El costo general en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente para esta paciente fue de \$802.340024 y el costo para los exámenes auxiliares realizados en el laboratorio clínico fue de \$445.767153.

Exámenes Auxiliares realizados a Paciente Luisa Ramírez Leonar			
Nombre y tipo del examen	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Gasometría	1	\$11.7976	\$11.7976
Hemograma	3	12.1098	36.3295
Hematocrito	3	12.1098	36.3295
Leucograma	3	12.7225	38.1677
Glicemia	3	29.0580	87.1742
Monograma	3	29.0580	87.1742
Creatinina	3	29.0580	87.1742
Rayos x	3	6.0800	18.2400
Electrograma	3	14.4600	43.3800
Costo Total de los Exámenes			\$445.7671

Tabla No 12: Costo de los Exámenes Auxiliares realizados a paciente Luisa Leonar

Fuente: [Elaboración propia]

Costo de los Exámenes \$445.7671

(más) Costo Totales incurridos en la Sala UCIP:

Costo de los Materiales Directos	\$170.5791	
Costo de Mano de Obra Directa	526.9500	
Costo Indirecto de Servicio	<u>104.8108</u>	<u>802.3400</u>

Costo Total al paciente Luisa Leonar \$1248.11

(Ver Anexo No 4)

El costo total de la mano de obra directa y el costo indirecto de servicio por cada paciente se mantienen con el mismo valor de \$526.95 y \$104.810854 respectivamente., puesto que son los correspondientes al personal directo e indirecto y al equipamiento (su depreciación), electricidad y otros costos indirectos que se incurren en la UCIP para la atención a todos los pacientes que llegan a esa unidad.

Teniendo en cuenta el resultado de los cálculos anteriormente expuestos no es necesario realizar o calcular los mismos pues ya se cuenta con el resultado total de cada uno de los pacientes.

Calculo de los Costos para la paciente: Georgina Rios Veitia

El segundo caso que se encuentra en la investigación desarrollada para la obtención de estos cálculos del costo por paciente en el servicio de atención médica en la UCIP (Asma bronquial) corresponde a la paciente Georgina Ríos Veitia de edad 35 años, diagnóstico Asma (Embarazada), Interna en esta sala el día 1 de octubre del año 2006 y es dada de alta en esa misma fecha.

Esta paciente ha consumido en un día de ingreso una cantidad de medicamentos que tienen un valor de \$106.1141 (pesos cubanos). Dentro de la historia clínica número 437801 de la paciente Georgina Ríos Veitia se puede encontrar también todos los medicamentos y sus exámenes auxiliares que le fueron realizados.

Teniendo como un resultado final de los cálculos realizados a la paciente Georgina Ríos Veitia un costo total de \$1183.64 (pesos cubanos). Para obtener este costo se realiza la suma de los costos incurridos en la paciente dentro de la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente y los costos por concepto de los exámenes realizados en laboratorio clínico.

El costo general en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente fue de \$737.874954 para la paciente y el costo general para los exámenes auxiliares realizados en el laboratorio clínico fue de \$445.767153.

Exámenes Auxiliares realizados a Paciente Georgina Ríos Veitia			
Nombre y tipo del examen	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Gasometría	1	\$11.7976	\$11.7976
Hemograma	3	12.1098	36.3295
Hematocrito	3	12.1098	36.3295
Leucograma	3	12.7225	38.1677
Glicemia	3	29.0580	87.1742
Monograma	3	29.0580	87.1742
Creatinina	3	29.0580	87.1742
Rayos x	3	6.0800	18.2400
Electrograma	3	14.4600	43.3800
Costo Total de los Exámenes			\$445.7671

Tabla No 13: Costo de los Exámenes Auxiliares realizados a paciente Georgina Veitia

Fuente: [Elaboración propia]

Costo Total de los Exámenes		\$445.7671
(más) Costo Totales incurridos en la Sala UCIP:		
Costo de los Materiales Directos	\$106.1141	
Costo de Mano de Obra Directa	526.9500	
Costo Indirecto de Servicio	<u>104.8108</u>	<u>737.8749</u>

Costo Total al paciente Georgina Veitia \$1183.64

(Ver Anexo No 5)

Calculo de los Costos para paciente: Miriam Pedro Díaz

El tercer caso que se encuentra en la investigación desarrollada para la obtención del costo por paciente en el servicio de atención médica corresponde a la paciente Miriam Pedro Díaz de edad 50 años, diagnóstico Status Asmático. Hospitalizada desde el septiembre 30 hasta octubre10 del año 2006 en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. Esta paciente ha consumido en once días de ingreso una cantidad de medicamentos que ascienden a un valor de \$691.79129 (pesos cubanos). Dentro de la historia clínica número 108441 de la paciente Miriam Pedro Díaz se pueden encontrar también todos los medicamentos y los exámenes auxiliares que fueron realizados a la paciente. Teniendo en cuenta el costo en medicamentos aplicados a la paciente dentro de estos once días de ingreso se obtuvo el costo de los materiales directos

Teniendo como un resultado final de los cálculos realizados a la paciente Miriam Pedro Díaz un costo total en su atención médica de \$2675.16 (pesos cubanos). Para obtener este costo fue preciso realizar la suma de los costos para esta paciente en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente y los costos para los exámenes realizados en laboratorio clínico.

El costo general en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente fue de \$1323.552144 para la paciente objeto de estudio y el costo general para los exámenes auxiliares realizados en el laboratorio clínico fue de \$1351.603348.

Exámenes Auxiliares realizados a Paciente Miriam Pedro Díaz			
Nombre y tipo del examen	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Gasometría	8	\$11.7976	\$94.3811
Hemograma	9	12.1098	108.9886
Hematocrito	8	12.1098	96.8787
Leucograma	8	12.7225	101.7806
Glicemia	10	29.0580	290.5807
Monograma	10	29.0580	290.5800
Creatinina	10	29.0580	290.5800
Eritrosedimentacion	1	16.2118	16.2118
R _x	3	6.0800	18.2400
Electrograma	3	14.4600	43.3800
Costo Total			\$1351.6033

Tabla No 14: Costo de los Exámenes Auxiliares realizados a paciente Miriam Díaz

Fuente: [Elaboración propia]

Costo Total de los Exámenes \$1351.6033

(más) Costo Totales incurridos en la

Sala UCIP:

Costo de los Materiales Directos	\$691.7912	
Costo de Mano de Obra Directa	526.9500	
Costo Indirecto de Servicio	<u>104.8108</u>	<u>1323.5521</u>

Costo Total al paciente Miriam Díaz \$2675.16

(Ver Anexo No 6)

Cálculo de los Costos para paciente: Margarita de la Coba

El último caso que se ilustra en la investigación desarrollada para la obtención del costo por paciente para la patología Asma Bronquial en la UCIP corresponde a la paciente Margarita de la Coba de edad 42 años, diagnóstico Status Asmático, hospitalizada desde el enero 31 hasta febrero 2 del año 2006 en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente. Esta paciente ha consumido en 3 días de ingreso una cantidad de medicamentos que tienen un valor de \$1453.301588 (pesos cubanos). Dentro de la

historia clínica número 093424 de la paciente Margarita de la Coba se pueden encontrar también todos los medicamentos y los exámenes auxiliares que fueron realizados a la misma. Teniendo en cuenta el costo en medicamentos aplicados a la paciente dentro estos tres días de ingreso se puede saber el costo total de los materiales directos, en cuanto a medicamentos.

Teniendo como un resultado final de los cálculos realizados a la paciente Margarita de la Coba un costo total de \$3975.53 (pesos cubanos). Para obtener este costo se tuvo que realizar la suma de los costos para su atención en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente y los costos de los exámenes realizados a ella en el laboratorio clínico. O sea, todo lo que haya correspondido con la atención a esta paciente.

El costo general para la paciente Margarita de la Coba en la sala Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente fue de \$1323.552144 y el costo general para los exámenes auxiliares realizados en el laboratorio clínico fue de \$ \$2085.062442.

Exámenes Auxiliares realizados a Paciente Margarita de la Coba Domínguez			
Nombre y tipo del examen	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Hemogasometria	14	\$11.7976	\$165.1670
Parcial de Orina	1	5.8044	5.8044
Osmolaridad Plasmática	5	29.0580	145.2903
Hemograma	13	12.1098	157.4280
Hematocrito	11	12.1098	133.2083
Leucograma	10	12.7225	127.2257
Glicemia	13	29.0580	377.7550
Monograma	12	29.0580	348.6969
Creatinina	11	29.0580	319.6388
Eritrosedimentacion	3	16.2118	48.6355
Electrograma	3	14.4600	43.3800
Rayos x	3	6.0800	18.2400
Costo Total			\$1890.4703

Tabla No 15: Costo de los Exámenes Auxiliares realizados a paciente Margarita de la Coba

Fuente: [Elaboración propia]

Costo de los Exámenes \$1890.4703

(más) Costo Totales incurridos en la

Sala UCIP:

Costo de los Materiales Directos	\$1453.3015	
Costo de Mano de Obra Directa	526.9500	
Costo Indirecto de Servicio	<u>104.8108</u>	<u>2085.0624</u>

Costo Total al paciente Margarita de la Coba \$3975.53

(Ver Anexo No 7)

El resto de los cálculos por paciente para la patología Asma Bronquial atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente de Cienfuegos, se muestran resumidos en el Anexo No 8 obteniéndose un rango de costo mínimo y máximo según la información más actualizada correspondiente al año 2006 de \$1183.64 y \$3975.53, los cuales si se han mostrado en detalle en este capítulo por constituir los puntos mínimos y máximos de la atención a pacientes con asma bronquial en la UCIP del Hospital Provincial de Cienfuegos

3.2 Comparación Modelo existente versus modelo propuesto para el calculo del costo por paciente.

Realizando una comparación con los resultados que arroja el sistema de costeo actual para la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Provincial de Cienfuegos contra los que se han obtenido en la validación del procedimiento para el modelo propuesto se puede apreciar lo que se muestra en la Tabla No 16

Sistema de costeo actual	Modelo de costeo propuesto		Diferencias	
COSTO DIARIO POR PACIENTE UCIP	COSTO MINIMO	COSTO MAXIMO	COSTO MINIMO	COSTO MAXIMO
\$776.03	\$ 1183.64	\$3975.53	-407.61	-1647.44
(x 1 día) \$776.03				
(x 3 días) \$ 2328.09				

Costo total UCIP
Días pacientes
<u>\$ 159 088.00</u>
205

Tabla No 16: Comparación Modelo existente versus modelo propuesto para el calculo del costo por paciente
Fuente: [Elaboración propia]

En la tabla anterior se aprecia que según la información que brinda el sistema de costo actual para la institución hospitalaria cienfueguera, en la atención por paciente de Asma Bronquial se considera con costo aproximado de \$ 776.03 por paciente diario, lo que:
Para 1 día paciente correspondería un costo de \$ 776.03,
2 días pacientes..... \$ 1552.06,
3 días pacientes..... \$ 2328.09.

Lo cual no se corresponde con el cálculo realizado para los pacientes atendidos con Asma Bronquial en esa unidad.

De esta forma, queda demostrado que sin la aplicación del modelo propuesto para la determinación de los costos por pacientes – patologías y procesos para la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Provincial “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos, es imposible conocer con efectividad y con resultados precisos el costo que se invierte por paciente en una determinada patología.

Conclusiones

- El modelo propuesto permite la determinación de los costos por pacientes - patologías y procesos para los servicios que se prestan en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos.
- Los costos reales por paciente con asma bronquial atendidos en la UCIP del Hospital Cienfueguero en el año 2006 oscilan entre los \$ 1183.64 y \$ 3975.53, arrojando diferencias con lo expuesto por el sistema de costeo actual para esta institución.

Recomendaciones

- Adecuar la información que brinda el sistema de costo actual en el Hospital Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos a las necesidades de esta institución y aprovechar sus aspectos positivos para obtener la relevancia y oportunidad que requiere la misma.
- Lograr que las historias clínicas sean un reflejo fiel de toda la atención prestada a cada paciente.
- Mantener un estricto control de los recursos que se invierten para la atención a pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente del Hospital Cienfueguero.
- Aplicar el modelo propuesto a todas las Instituciones de salud de la provincia y lograr la generalización del mismo.
- Automatizar el modelo propuesto logrando compatibilización con el existente en las Instituciones de salud, toda vez que el primero se sirve de datos que brinda el actual.

Bibliografía

- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Sistema de costos de policlínicos / MINSAP. - - La Habana: MINSAP, 1991. - -43p.
- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Sistema de costos de hospitales / MINSAP. - - La Habana: MINSAP, 1988. - - 55p.
- Dra. Patricia, Varona, Perez. Asma Bronquial "Certificado de larga vida". Tomando De: <http://www.google.com>, 4 de diciembre del 1999.
- Dr. Noel, Rodriguez. Mejore su calidad de vida sin Alergias. Tomado De: <http://www.alergia.ws>, año 2003.
- Gestión de Sistemas de Costos y Control de Actividades / Navarro Castillo, Francisco... [et.al.]- - Madrid, España: Instituto de Empresa, División de Consultoría y Formación In-Company, 1993.
- Horngren, Charles T. La Contabilidad de Costos, un enfoque gerencial / Charles T. Horngren.. [s.l.]:[s.n.]. 1994. - 13p.
- Horngren, Charles T. La contabilidad de costos, un enfoque gerencial / Charles T. Horngren.. [s.l.]:[s.n.]. 1994. - 1120p.
- Lineamientos generales para la planificación y determinación del costo. - La Habana: Economía Planificada, 1987. - 226p.
- Lucas, Morea. Objetivos de la Contabilidad de Costos. Tomado De: <http://www.monografía.com/trabajo31/contabilidad-costo.shtml>, 31 de octubre del 1997.
- Montico, Eduardo y Velarde, Martin. "Una propuesta de costos para las Instituciones de Asistencia medica colectiva: costo por pacientes y patologías". Tomado De: <http://www.gestiopolis.com/recurso2/documentos/fulldocs/fin/propcostosmed.htm>, año 2003.

Polimeni, Ralphs. Contabilidad de Costo. Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales / Ralph Polimeni, Frank J. Fobozzi, Arthur H Adelberg.. – Bogotá: Editorial Mc Graw - Hill, Interamericana S.A., 1994. -10p.

Polimeni, Ralphs. Contabilidad de Costo. Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales / Ralph Polimeni, Frank J. Fobozzi, Arthur H Adelberg.. - Bogotá: Editorial Mc Graw - Hill, Interamericana S.A., 1994. - 879p.

Ray Burn, L. G. Contabilidad de Costo / L. G. Ray Burn. - - España: Ediciones Centrum Técnicas y Científicas, 1987. – 2T.

Román, Meléndez, Orlando Montilla. Diseño de una estructura de costos para la toma de decisiones. Tomado De: [http:// www.ilustrados.com](http://www.ilustrados.com). 8 de Augusto del 2003.

Anexo No 2: El calculo del costo unitario del examen auxiliar.

Cálculo del Costo Unitario del Examen Auxiliar				
Examen Auxiliar: <u>Hemograma y Hematocrito</u>				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total MD
Jeringuilla		1	\$0.066900	\$0.066900
Aguja		1	0.007800	0.007800
Torunda Algodón		1	1.450000	1.450000
Ligadora		1	1.611800	1.611800
Alcohol		1	1.450000	1.450000
Iodo Povidona		1	0.550000	0.550000
Frasco de anticoagulante con seco de sangre		1	1.012770	1.012770
Tubo de Cristal		1	0.156100	0.15610
5cc Drakin o Hemotest		1	0.156100	0.15610
Costo total de los Materiales Directos Consumidos			\$6.461470	
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario mensual	Nivel de Actividad	Costo Total MOD
Medico Especialista Laboratorio Clínico	Pesos	\$2292.00	5586.25	\$0.410293
Medico Especialista Bioquímica Clínico	Pesos	573.00	5586.25	0.102573
Técnicos Superiores en Medios de Investigación y diagnostico medico (4 x \$315.00)	Pesos	260.00	5586.25	0.225554

Técnicos Laboratorio Clínico (42 x \$263.00)	Pesos	11 046.00	5586.25	1.977355
Técnicos Básicos (14 x \$257.00)	Pesos	3 598.00	5586.25	0.644081
Subtotal Costo MOD				\$3.359856
+ Impuesto Seguridad Social	Pesos			0.419982
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos		\$3.779838	
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo mensual	Nivel de Actividad	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1 889.00	5586.25	\$0.380421
Electricidad	Pesos	2 053.00	5586.25	0.367510
Otro Servicios Productivos	Pesos	952.00	5586.25	0.170418
Depreciación AFT	Pesos	5 308.00	5586.25	0.950190
Total Costos Indirectos del Servicio			\$1.868539	
COSTO TOTAL UNITARIO DEL EXAMEN AUXILIAR	Pesos		\$12.109847	

Nota: Mano de Obra Indirecta = 0.338152 + Impuesto de Seguridad Social (12.5%)
= 0.338152 + 0.042269 = **\$0.380421**

Cálculo del Costo Unitario del Examen Auxiliar				
Examen Auxiliar: <u>Gasometría y Hemogasometría</u>				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total MD
Jeringuilla		1	\$0.066900	\$0.066900
Aguja		1	0.007800	0.007800
Torunda Algodón		1	1.450000	1.450000
Ligadora		1	1.611800	1.611800
Alcohol		1	1.450000	1.450000
Iodo Povidona		1	0.550000	0.550000
Tubo de ensayo con 1cc de anticoagulante		1	1.012770	1.012770
Costo total de los Materiales Directos Consumidos			\$6.149270	
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario mensual	Nivel de Actividad	Costo Total MOD
Medico Especialista Laboratorio Clínico (4 x \$573.00)	Pesos	\$2 292.00	5586.25	40.410293
Medico Especialista Bioquímica Clínico	Pesos	573.00	5586.25	0.102573
Técnicos Superiores en Medios de Investigación y diagnóstico médico (4 x \$315.00)	Pesos	1 260.00	5586.25	0.225554

Técnicos Laboratorio Clínico (42 x \$263.00)	Pesos	11 046.00	5586.25	1.977355
Técnicos Básicos (14 x \$257.00)	Pesos	3 598.00	5586.25	0.644081
Subtotal Costo MOD				\$3.359856
+ Impuesto Seguridad Social	Pesos			0.419982
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos			\$3.779838
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo mensual	Nivel de Actividad	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1 889.00	5586.25	\$0.380421
Electricidad	Pesos	2 053.00	5586.25	0.367510
Otro Servicios Productivos	Pesos	952.00	5586.25	0.170418
Depreciación AFT	Pesos	5 308.00	5586.25	0.950190
Total Costos Indirectos del Servicio			\$1.868539	
COSTO TOTAL UNITARIO DEL EXAMEN AUXILIAR	Pesos		\$11.797647	

Cálculo del Costo Unitario del Examen Auxiliar				
Examen Auxiliar: Creatinina, Glicemia, Ionograma, y Osmolaridad Plasmática				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total MD
Jeringuilla		1	\$0.066900	\$0.066900
Aguja		1	0.007800	0.007800
Torunda Algodón		1	1.450000	1.450000
Ligadura		1	1.611800	1.611800
Alcohol		1	1.450000	1.450000
Iodo Povidona		1	0.550000	0.550000
Cristalería		1	0.156100	0.156100
Pipetas de Spondonf		1	0.445700	0.445700
Pipetas de Cristales Graduadas		1	8.810000	8.810000
Gradillas		1	8.810000	8.810000
Tubo Plástico de Centrifuga		1	0.051400	0.051400
Costo total de los Materiales Directos Consumidos			\$23.409700	
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario mensual	Nivel de Actividad	Costo Total MOD
Medico Especialista Laboratorio Clínico (4 x \$573.00)	Pesos	\$2 292.00	5586.25	\$0.410293

Medico Especialista Bioquímica Clínico	Pesos	573.00	5586.25	0.102573
Técnicos Superiores en Medios de Investigación y diagnostico medico (4 x \$315.00)	Pesos	1 260.00	5586.25	0.225554
Técnicos Laboratorio Clínico (42 x \$263.00)	Pesos	11 046.00	5586.25	1.977355
Técnicos Básicos (14 x \$257.00)	Pesos	3 598.00	5586.25	0.644081
Subtotal Costo MOD				\$3.359856
+ Impuesto Seguridad Social (12.5%)	Pesos			0.419982
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos		\$3.779838	
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo mensual	Nivel de Actividad	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1 889.00	5586.25	\$0.380421
Electricidad	Pesos	2 053.00	5586.25	0.367510
Otro Servicios Productivos	Pesos	952.00	5586.25	0.170418
Depreciación AFT	Pesos	5 308.00	5586.25	0.950190
Total Costos Indirectos del Servicio			\$1.868539	
COSTO TOTAL UNITARIO DEL EXAMEN AUXILIAR	Pesos		\$29.058077	

Cálculo del Costo Unitario del Examen Auxiliar				
Examen Auxiliar: <u>Leucograma</u>				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total MD
Jeringuilla		1	\$0.066900	\$0.066900
Aguja		1	0.007800	0.007800
Torunda Algodón		1	1.450000	1.450000
Ligadura		1	1.611800	1.611800
Alcohol		1	1.450000	1.450000
Iodo Povidona		1	0.550000	0.550000
Lamina de Cristal (Extensión)		1	0.436300	0.436300
Efiensa		1	1.450000	1.450000
Tubo de Ltas 1cc		1	0.051400	0.051400
Costo total de los Materiales Directos Consumidos			\$7.074200	
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario mensual	Nivel de Actividad	Costo Total MOD
Medico Especialista Laboratorio Clínico (4 x \$573.00)	Pesos	\$2 292.00	5586.25	\$0.410293
Medico Especialista Bioquímica Clínico	Pesos	573.00	5586.25	0.102573

Técnicos Superiores en Medios de Investigación y diagnóstico médico (4 x \$315.00)	Pesos	1 260.00	5586.25	0.225554
Técnicos Laboratorio Clínico (42 x \$263.00)	Pesos	11 046.00	5586.25	1.977355
Técnicos Básicos (14 x \$257.00)	Pesos	3 598.00	5586.25	0.644081
Subtotal Costo MOD				\$3.359856
+ Impuesto Seguridad Social	Pesos			0.419982
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos		\$3.779838	
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo mensual	Nivel de Actividad	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1 889.00	5586.25	\$0.380421
Electricidad	Pesos	2 053.00	5586.25	0.367510
Otro Servicios Productivos	Pesos	952.00	5586.25	0.170418
Depreciación AFT	Pesos	5 308.00	5586.25	0.950190
Total Costos Indirectos del Servicio			\$1.868539	
COSTO TOTAL UNITARIO DEL EXAMEN AUXILIAR	Pesos		\$12.722577	

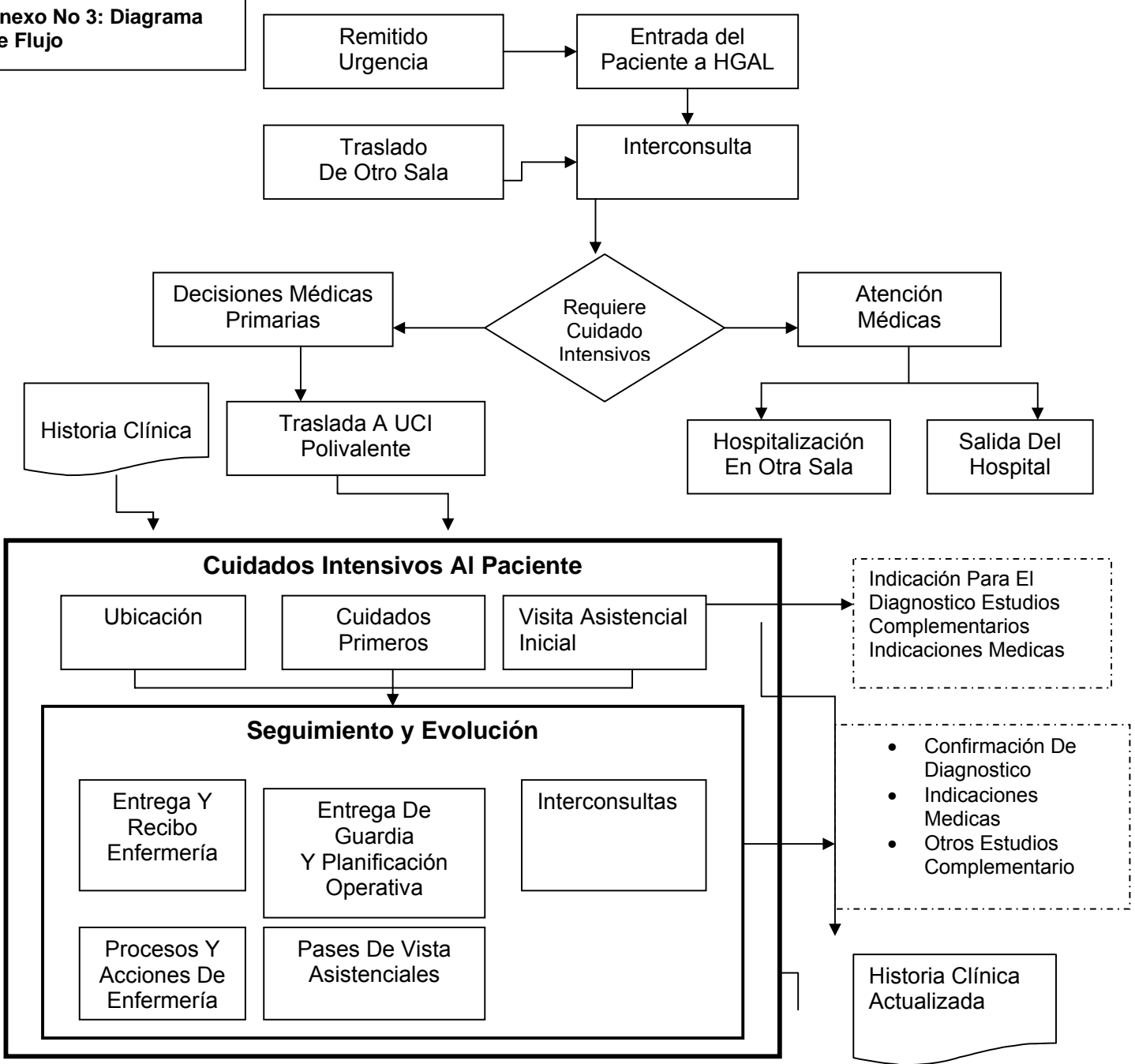
Cálculo del Costo Unitario del Examen Auxiliar				
Examen Auxiliar: <u>Eritrosedimentacion</u>				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total MD
Jeringuilla		1	\$0.066900	\$0.066900
Aguja		1	0.007800	0.007800
Torunda Algodón		1	1.450000	1.450000
Ligadura		1	1.611800	1.611800
Alcohol		1	1.450000	1.450000
Iodo Povidona		1	0.550000	0.550000
Soporte de Westergim		1	6.100700	6.100700
Pipetas de Eritro		1	1.012770	1.012770
Costo total de los Materiales Directos Consumidos			\$10.563470	
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario mensual	Nivel de Actividad	Costo Total MOD
Medico Especialista Laboratorio Clínico (4 x \$573.00)	Pesos	\$2 292.00	5586.25	\$0.410293
Medico Especialista Bioquímica Clínico	Pesos	573.00	5586.25	0.102573
Técnicos Superiores en Medios de Investigación y diagnóstico médico (4 x \$315.00)	Pesos	1 260.00	5586.25	0.225554
Técnicos Laboratorio Clínico (42 x \$263.00)	Pesos	11 046.00	5586.25	1.977355

Técnicos Básicos (14 x \$257.00)	Pesos	3 598.00	5586.25	0.644081
Subtotal Costo MOD				\$3.359856
+ Impuesto Seguridad Social	Pesos			0.419982
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos	\$3.779838		
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo mensual	Nivel de Actividad	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1 889.00	5586.25	\$0.380421
Electricidad	Pesos	2 053.00	5586.25	0.367510
Otro Servicios Productivos	Pesos	952.00	5586.25	0.170418
Depreciación AFT	Pesos	5 308.00	5586.25	0.950190
Total Costos Indirectos del Servicio			\$1.868539	
COSTO TOTAL UNITARIO DEL EXAMEN AUXILIAR	Pesos		\$16.211847	

Cálculo del Costo Unitario del Examen Auxiliar				
Examen Auxiliar: <u>Parcial de Orina</u>				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total MD
Tubo de ensayo con citrato de sodio (3,8 cc';)		1	\$0.156100	\$0.156100
Costo total de los Materiales Directos Consumidos			\$0.156100	
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario mensual	Nivel de Actividad	Costo Total MOD
Medico Especialista Laboratorio Clínico (4 x \$573.00)	Pesos	\$2 292.00	5586.25	\$0.410293
Medico Especialista Bioquímica Clínico	Pesos	573.00	5586.25	0.102573
Técnicos Superiores en Medios de Investigación y diagnostico medico (4 x \$315.00)	Pesos	1260.00	5586.25	0.225554
Técnicos Laboratorio Clínico (42 x \$263.00)	Pesos	11 046.00	5586.25	1.977355
Técnicos Básicos (14 x \$257.00)	Pesos	3 598.00	5586.25	0.644081
Subtotal Costo MOD				\$3.359856
+ Impuesto Seguridad Social	Pesos			0.419982
Costo total de la Mano de Obra Directa	Pesos			

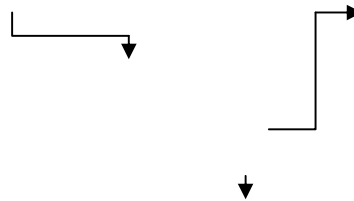
utilizada			\$3.779838	
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo mensual	Nivel de Actividad	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1 889.00	5586.25	\$0.380421
Electricidad	Pesos	2 053.00	5586.25	0.367510
Otro Servicios Productivos	Pesos	952.00	5586.25	0.170418
Depreciación AFT	Pesos	5 308.00	5586.25	0.950190
Total Costos Indirectos del Servicio			\$1.868539	
COSTO TOTAL UNITARIO DEL EXAMEN AUXILIAR	Pesos			\$5.804477

Anexo No 3: Diagrama de Flujo



Pases De
Vista
Docentes

Salida Del Paciente



Traslado A Otro
Sala De Cuidado

Traslado A Otros
Sala

Resumen de los costos en un servicio de atención médica al paciente Luisa Leonar.

RESUMEN DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN UN SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA

Institución de salud: Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos

Nombre y Apellidos del Paciente: Luisa Ramírez Leonar

Historia Clínica No: 223751

Edad: 41

Sexo: F

Patología: Broncoespasmo

Características particulares del paciente: Paciente de 40 años que estuvo ingresada en la UCI por 4 días padeciendo broncoespasmo

Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Aminofilina (250 MG)	ampulas	22	0.222350	4.891700
Hidrocortisona (100 MG)	bulbos	64	0.489170	31.306880
Salbutamol (0.5%)	frascos	3	0.266820	0.800460
Rocephin (1 G)	bulbos	10	11.494600	114.946000
Epinefrina (1 MG)	ampula	1	0.044470	0.044470

Cloruro de Potasio (25,6 MG)	ampulas	10	0.222350	2.223500
Sulfato de Magnesio (10%)	ampulas	8	0.165700	1.325600
Vitamina C (200 MG)	ampulas	14	0.250000	3.500000
Furosemida (20 MG)	ampulas	8	0.266820	2.134560
Agua Destilada	ampulas	24	0.150000	3.600000
Solución Salma (0.9 %)	frascos	7	0.200000	1.400000
Vitamina B ₁ (100 MG)	ampulas	6	0.100000	0.600000
Vitamina B ₆ (50 MG)	ampulas	6	0.200000	1.200000
Vitamina B ₁₂ (1000 MG)	ampulas	10	0.050000	0.500000
Dextrosa 5% (1000 MG)	frasco	1	2.106000	2.106000
Costo total de los MD Consumidos				\$170.579170
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario	Tasa o inductor de distribución	Costo Total MOD
Médicos Especialistas:				
Jefe de Servicio (2 ^{do} grado)	Pesos	\$675.00	25	\$27.000000
Docente (2 ^{do} grado)	Pesos	675.00	25	27.000000
Docente (2 ^{do} grado)	Pesos	675.00	25	27.000000
2 ^{do} grado	Pesos	625.00	25	25.000000
2 ^{do} grado	Pesos	625.00	25	25.000000
1 ^{er} grado	Pesos	575.00	25	23.000000
Licenciadas (15 × \$315.00)	Pesos	4 725.00	25	189.000000
Técnicos (11 × \$285.00)	Pesos	3 135.00	25	125.400000
Subtotal Costo MOD				\$468.400000
+ Impuesto Seguridad Social (12.5%)	Pesos			58.550000
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos			\$526.950000
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo Indirecto	Tasa o inductor de distribución	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1 321.00	25	\$59.445000
Depreciación AFT	Pesos	5 642.00	205	27.521951
Electricidad	Pesos	1 904.00	205	9.287805
Otros Costos Indirectos	Pesos	1 754.00	205	8.556098
Total Costos Indirectos del Servicio			\$104.810854	

COSTO TOTAL DE ATENCION MEDICA AL PACIENTE \$802.340024	Pesos			
--	-------	--	--	--

Nota: Mano de Obra Indirecta = 52.84 + Impuesto de Seguridad Social (12.5%)
= 52.84 + 6.605
= **\$59.445**

Anexo No 5: Resumen de los costos incurridos en un servicio de atención medica al paciente Georgina Ríos Veitia.

RESUMEN DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN UN SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA				
Institución de salud: <u>Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos</u> Nombre y Apellidos del Paciente: <u>Georgina Ríos Veitia</u> Historia Clínica No: <u>437801</u> Edad: <u>35</u> Sexo: <u>F</u> Patología: <u>Asma (Embarazada)</u> Características particulares del paciente: <u>Paciente de 35 años que estuvo ingresada en la UCI por 1 día padeciendo Asma.</u>				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Agua Destilada	ampulas	13	\$0.150000	\$1.950000
Dextrosa	frascos	2	2.106000	4.212000

Aminofolina	ampulas	6	0.222350	1.334100
Solución Salina (0.9%)	frascos	2	0.200000	0.400000
Cloruro de Potasio (25,6 MG)	ampulas	2	0.222350	0.444700
Claforan (1 G)	bulbos	8	11.073030	88.584240
Azitromicina (250 MG)	tabletas	4	0.763050	3.052200
Hidrocortisona (100 MG)	bulbos	12	0.489170	5.870040
Salbutamol (0.5%)	frasco	1	0.266820	0.266820
Costo total de los MD Consumidos	\$106.114100			
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario	Tasa o inductor de distribución	Costo Total MOD
Médicos Especialistas:	Pesos			
Jefe de Servicio (2 ^{do} grado)	Pesos	\$675.00	25	27.000000
Docente (2 ^{do} grado)	Pesos	675.00	25	27.000000
Docente (2 ^{do} grado)	Pesos	675.00	25	27.000000
2 ^{do} grado	Pesos	625.00	25	25.000000
2 ^{do} grado	Pesos	625.00	25	25.000000
1 ^{er} grado	Pesos	575.00	25	23.000000
Licenciadas (15 × \$315.00)	Pesos	4 725.00	25	189.000000
Técnicos (11 × \$285.00)	Pesos	3 135.00	25	125.400000
Subtotal Costo MOD	Pesos			\$468.400000
+ Impuesto Seguridad Social (12.5%)	Pesos			58.550000
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos	\$526.950000		
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo Indirecto	Tasa o inductor de distribución	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1321.00	25	\$59.445000
Depreciación AFT	Pesos	5 642.00	205	27.521951
Electricidad	Pesos	1 904.00	205	9.287805
Otros Costos Indirectos	Pesos	1 754.00	205	8.556098
Total Costos Indirectos del Servicio			\$104.810854	
COSTO TOTAL DE ATENCION MEDICA AL PACIENTE	Pesos			<u>\$737.874954</u>

Nota: Mano de Obra Indirecta = 52.84 + Impuesto de Seguridad Social (12.5%)
= 52.84 + 6.605
= **\$59.445**

Anexo No 6: Resumen de los costos incurridos en un servicio de atención medica al paciente Miriam Pedro Díaz.

RESUMEN DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN UN SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA				
Institución de salud: <u>Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos</u> Nombre y Apellidos del Paciente: <u>Miriam Pedro Díaz</u> Historia Clínica No: <u>108441</u> Edad: <u>50</u> Sexo: <u>F</u> Patología: <u>Status Asmático</u> Características particulares del paciente: <u>Paciente de 50 anos que estuvo ingresada en la UCI por 11 días padeciendo Status Asmático.</u>				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Aminofilina (250 MG)	ampulas	54	\$0.222350	\$12.006900

Hidrocortisona (100 MG)	bulbos	56	0.489170	27.393520
Midazolán (10 MG)	ampulas	86	3.112900	267.709400
Rocephin (1 G)	bulbos	18	11.494600	206.902800
Epinefrina (1 MG)	ampulas	2	0.044470	0.088940
Cloruro de Potasio (25,6 MG)	ampulas	20	0.222350	4.447000
Sulfato de Magnesio (10%)	ampulas	6	0.165700	0.994200
Vitamina C (200 MG)	ampulas	6	0.250000	1.500000
Furosemida (20 MG)	ampulas	15	0.266820	4.002300
Furosemida (50 MG)	ampulas	3	0.044470	0.133410
Agua Destilada	ampulas	8	0.150000	1.200000
Solución Salma (0.9 %)	frascos	7	0.200000	1.400000
Heparina Sodico (500 000U)	bulbos	5	5.336400	26.682000
Omeprazol (40 MG)	bulbos	9	13.911100	125.199900
Gluconato de Calcio (10%)	ampulas	6	0.266820	1.600920
Dextrosa 5% (1000 MG)	frascos	5	2.106000	10.530000
Costo total de los MD Consumidos			\$691.791290	
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario	Tasa o inductor de distribución	Costo Total MOD
Médicos Especialistas:				
Jefe de Servicio (2 ^{do} grado)	Pesos	\$675.00	25	\$27.000000
Docente (2 ^{do} grado)	Pesos	675.00	25	27.000000
Docente (2 ^{do} grado)	Pesos	675.00	25	27.000000
2 ^{do} grado	Pesos	625.00	25	25.000000
2 ^{do} grado	Pesos	625.00	25	25.000000
1 ^{er} grado	Pesos	575.00	25	23.000000
Licenciadas (15 × \$315.00)	Pesos	4 725.00	25	189.000000
Técnicos (11 × \$285.00)	Pesos	3 135.00	25	125.400000
Subtotal Costo MOD				\$468.400000
+ Impuesto Seguridad Social	Pesos			58.550000
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos			\$526.950000
Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo Indirecto	Tasa o inductor de distribución	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1321.00	25	\$59.445000
Depreciación AFT	Pesos	5 642.00	205	27.521951

Electricidad	Pesos	1 904.00	205	9.287805
Otros Costos Indirectos	Pesos	1 754.00	205	8.556098
Total Costos Indirectos del Servicio				\$104.810854
COSTO TOTAL DE ATENCION MEDICA AL PACIENTE	Pesos			<u>\$1323.552144</u>

Nota: Mano de Obra Indirecta = 52.84 + Impuesto de Seguridad Social (12.5%)
= 52.84 + 6.605
= **\$59.445**

Anexo No 7: Resumen de los costos incurridos en un servicio de atención medica al paciente Margarita de la Coba.

RESUMEN DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN UN SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA				
Institución de salud: <u>Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos</u> Nombre y Apellidos del Paciente: <u>Margarita de la Coba</u> Historia Clínica No: <u>093424</u> Edad: <u>42</u> Sexo: <u>F</u> Patología: <u>Broncoespasmo</u> Características particulares del paciente: <u>Paciente de 42 años que estuvo ingresada en la UCI por 3 días padeciendo broncoespasmo.</u>				
Materiales Directos Consumidos	UM	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Aminofilina (250 MG)	ampulas	55	\$0.222350	\$12.229250
Hidrocortisona (100 MG)	bulbos	159	0.489170	77.778030
Salbutamol (0.5%)	frascos	3	0.266820	0.798840

Rocephin (1 G)	bulbos	24	11.494600	275.870400
Epinefrina (1 MG)	ampulas	31	0.044470	1.378570
Cloruro de Potasio (25,6 MG)	ampulas	38	0.222350	8.449300
Sulfato de Magnesio (10%)	ampulas	24	0.165700	3.976800
Vitamina C (200 MG)	ampulas	24	0.250000	6.000000
Furosemida (20 MG)	ampulas	15	0.266820	4.002300
Agua Destilada	ampulas	62	0.150000	9.300000
Solución Salma (0.9 %)	frascos	43	0.200000	8.600000
Azitromicina (250 MG)	tabletas	4	0.763050	3.052200
Midazolam (10 MG)	ampulas	208	3.112900	647.483200
Succinil Colina (1 G)	bulbos	13	1.187800	15.441400
Dextrosa 5% (1000 MG)	frascos	15	2.106000	31.590000
Bicarbonato de Sodio (8%)	ampulas	7	0.444700	3.112900
Fraxoheparina	ampula	1	11.172100	11.172100
Furosemida (50 MG)	ampula	1	0.044470	0.044470
Heparina Sodica (500 000 U)	bulbos	7	5.336400	37.354800
Amikacina (500 MG)	bulbos	18	11.740080	211.321400
Dipirona (600 MG)	ampulas	5	0.083300	0.416500
Acido Folico (5 MG)	tabletas	8	0.057811	0.462488
Omeprazol (40 MG)	bulbos	6	13.911100	83.466600
Costo total de los MD Consumidos			\$1453.301588	
Mano de Obra Directa Utilizada	UM	Salario	Tasa o inductor de distribución	Costo Total MOD
Médicos Especialistas:				
Jefe de Servicio (2 ^{do} grado)	Pesos	\$675.00	25	27.000000
Docente (2 ^{do} grado)	Pesos	675.00	25	27.000000
Docente (2 ^{do} grado)	Pesos	675.00	25	27.000000
2 ^{do} grado	Pesos	625.00	25	25.000000
2 ^{do} grado	Pesos	625.00	25	25.000000
1 ^{er} grado	Pesos	575.00	25	23.000000
Licenciadas (15 × \$315.00)	Pesos	4 725.00	25	189.000000
Técnicos (11 × \$285.00)	Pesos	3 135.00	25	125.400000
Subtotal Costo MOD				\$468.400000
+ Impuesto Seguridad Social (12.5%)	Pesos			58.550000
Costo total de la Mano de Obra Directa utilizada	Pesos		\$526.950000	

Costos Indirectos del Servicio	UM	Costo Indirecto	Tasa o inductor de distribución	Costo Indirecto Total
Mano de Obra Indirecta	Pesos	\$1321.00	25	\$59.445000
Depreciación AFT	Pesos	5 642.00	205	27.521951
Electricidad	Pesos	1 904.00	205	9.287805
Otros Costos Indirectos	Pesos	1 754.00	205	8.556098
Total Costos Indirectos del Servicio			\$104.810854	
COSTO TOTAL DE ATENCION MEDICA AL PACIENTE	Pesos			
<u>\$2085.062442</u>				

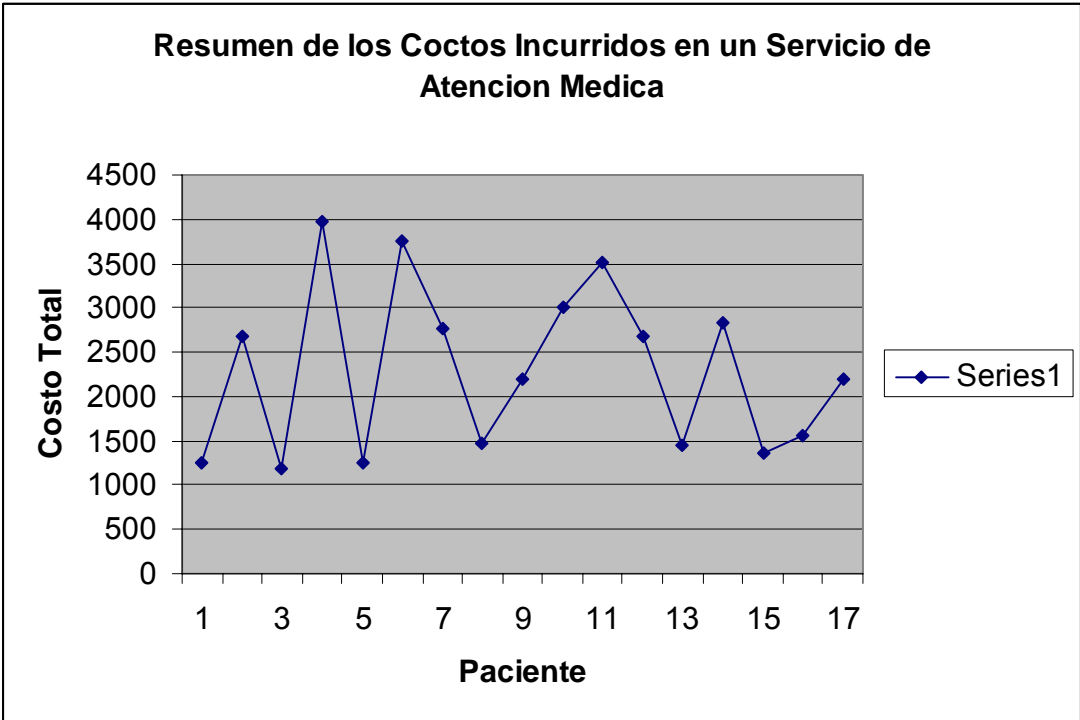
Nota: Mano de Obra Indirecta = 52.84 + Impuesto de Seguridad Social (12.5%)
= 52.84 + 6.605
= **\$59.445**

Anexo No 8: Resumen de los costos incurridos en un servicio de atención medica por los 17 pacientes con Asma Bronquial en la Unidad de Cuidados Incentivos.

No.	Nombre del Paciente	Historia clínica	Costo Total incurridos en el servicio de atención medica
1.	Luisa Leonar	223751	\$1248.11
2.	Miriam Díaz	108441	2675.16
3.	Georgina Veitia	437801	1183.64
4.	Margarita Domínguez	093424	3975.53
5.	Nancy Glez Borges	161724	1252.07
6.	Paula Abieus Mtnez	124642	3763.56
7.	Alioska Díaz Gordilla	176215	2765.39
8.	Erasmus Gálvez Aleso	430656	1463.92

9.	Henry Méndez Rodríguez	440688	2196.28
10.	Hilda Glez Soss	232840	2998.13
11.	Santiago Navairo Martínez	441369	3516.11
12.	Daiaisy Dimont Abreus	410585	2682.64
13.	Miriam Álvarez Verdecía	318274	1458.95
14.	Yiseimy Campo García	264537	2841.36
15.	Lay Mtnez Sardvy	306727	1364.27
16.	Carmen Villafuerte Garcia	224886	1565.39
17.	Raúl Savier Rogué Cosme	349446	2196.84

Anexo No 8: Resumen de los costos incurridos en un servicio de atención medica por los 17 pacientes con Asma Bronquial en la Unidad de Cuidados Incentivos.



Anexo No 9

Hospital Provincial "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos

ENTIDAD: Hospital Provincial Cienfuegos

PERIODO: 0607/0608

CENTRO DE COSTO: 299 Terapia Intensiva

INFORME DE COSTO ACUMULADO

CONCEPTOS DE GASTOS	PROMEDIO DEL PERIODO		ACUMULADO	
	Importe	%	Importe	%
COSTOS DIRECTOS	91,810	57.7	91,810	57.7
MATERIALES	24,596	15.5	24,596	15.5
Alimentos	2,404	1.5	2,404	1.5
Medicamentos	19,094	12.0	19,094	12.0
Material de Curación	838	0.5	838	0.5
Material de Laboratorio				
Material de Radiológico				
Instrumental Medico	2,135	1.3	2,135	1.3
Instrumental Estomatológico				
Material Estomatológico				
Material de Enseñanza				
Otros Materiales	97	0.1	97	0.1
Combustible y Lubricantes				
Vestuario y Lencería	28	0.0	28	0.0
Gasto Sangre	4,057	2.6	4,057	2.6
SALARIOS	46,855	29.5	46,855	29.5
OTROS GASROS DIRECTOS	17,684	11.1	17,684	11.1
Contribución Seguridad Social	6,209	3.9	6,209	3.9
Gastos de Personal				
Estipendios	1,295	0.8	1,295	0.8
Electricidad	1,904	1.2	1,904	1.2
Otros Servicios Productivos	1,754	1.1	1,754	1.1
Otros Gastos				
Depreciación A.F.T.	5,642	3.5	5,642	3.5
COSTOS INDIRECTOS	67,278	42.3	67,278	42.3
COSTOS AUX. Y ADMON.				
TOTAL DE COSTOS	159,088	100.0	159,088	100.0
Días Pacientes	205	xxxx	205	xxxx

COSTOS UNITARIOS									
Nivel de Actividad	Cantidad	PTotal	Total	V	P.Dire	Direc.	V	P.Indi	Indirec.
Días Pacientes	205	776.04	776.04	0	447.85	447.85	0	328.19	328.19
Días Camas Reales	279	507.21	507.21	0	329.07	329.07	0	241.14	241.14
Egresados	30	5302.93	5302.93	0	3060.33	3060.33		2242.6	2242.6