UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Escuela de Sistemas de Información y Auditoria

Metodología de Costeo para Prestaciones del Hospital Clínico de la Universidad de Chile José Joaquín Aguirre

Seminario de Titulación para Optar al Titulo de Ingeniero en Información Y Control de Gestión

INTEGRANTES

José Miguel Álvarez Álvarez

Paula Andrea Mendoza Villalobos

Yully Maritza Rolón Andrade

PROFESOR GUIA: LILIANA NERIZ JARA

Santiago, Chile

2005

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer al Hospital Clínico de la Universidad de Chile y al Señor Patricio Veloz, Subdirector del área de Informática por toda su colaboración para que el presente estudio se pudiese ejecutar satisfactoriamente.

A nuestra Profesora guía Liliana Neriz por su apoyo en todo el transcurso del seminario.

En especial, gracias a nuestros Padres y a Dios, pilares fundamentales que nos han ayudado y guiado en el transcurso de nuestra vida.

INDICE

INDICE	I
INDICE DE FIGURAS Y TABLAS	IV
I) INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivos	3
1.1.1 Objetivo Principal	3
1.1.2 Objetivo Secundario	3
1.2 Justificación del Tema	3
1.3 Metodología	4
1.4 Alcances	4
1.5 Limitaciones del Estudio	4
II) MARCO TEORICO	6
2.1 Costos Directos y Costos Indirectos	6
2.2 Costos Variables y Costos Fijos	7
2.3 Sistemas de Costos	9
2.4 Sistema ABC	10
III) DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA	17
3.1 Descripción del Hospital Clínico	17
3.2 Centros de Costos	17
3.2.1Centro de Costos Productivos y No Productivos	16
3.2.2 Ítem de Gastos	18

IV) PROPUESTA DE PROCESO DE ASIGNACIÓN DE COSTOS	24
4.1 Asignación de Costos entre Centro de costos no Productivos	20
4.1.1 Bases de Distribución	20
4.1.2 Ejemplo de Clasificación de la Base	22
4.2. Asignación de Costos desde Centro de Costos No Productivos	
a los Centro de Costos Productivos	24
4.3 Costeo de las Prestaciones	25
V) APLICACIÓN DEL MODELO PROPUESTO DE ASIGNACIÓN	
DE COSTOS	26
5.1 Asignación de Costos entre Centro de costos no Productivos	26
5.2 Generadores de Costos de los Recursos	28
5.3 Distribución de los Costos Directos	29
5.4 Centros de Costos No Productivos luego de la distribución de sus	
Costos Directos	30
5.5 Repartición de costos de los Centros No Productivos a los Centros	
Productivos	31
5.6 Costos de los Centros Productivos luego de recibir Costos	
Indirectos de los Centros No Productivos	33
VI) APLICACIÓN COSTEO DE PRESTACIONES	35
6.1 Aplicación Sistemas De Costos Basados En Actividades	35
6.1.1 Recursos utilizados	36
6.1.2 Generadores de costos de los recursos	36
6.1.3 Identificación y costeo de las actividades	38
6.1.4 Asignación Porcentual Del Costo De Los Recursos	
Totales Del Período A Las Actividades	39
6.1.5 Asignación porcentual de consumo de las actividades	
por las prestaciones	42
6.1.6 Costo de las prestaciones	45

6.2	Aplicación Sis	stema Base – Recurso – Prestación	50
	6.2.1 Ide	ntificación de base de distribución para costos directos	
	e indirect	tos	50
	6.2.2 Cos	steo de las Prestaciones	51
6.3	Comparación (entre Metodologías de Costeo para las Prestaciones	53
VII) CONCL	USIONES Y	RECOMENDACIONES	55
7.1	Conclusiones	s	55
7.2	Recomendac	iones	58
BIBLIOGRA	FÍA		59
8.1	Libros / Revi	istas	59
8.2	Internet		60
ANEXOS			61
Anexo N° 1:	Centro de Co	ostos Productivos y Centro de Costos no Productivos	62
Ane	xo N° 1.1:	Centro de Costos Productivos	62
Ane	xo N° 1.2:	Centro de Costos no Productivos	63
Anexo N° 2:	Costeo de Ac	ctividades	65
Anexo N° 3:	Costeo de Ac	ctividades Laboratorio	66
Anexo N° 4:	Costeo Presta	aciones Pabellón	67
Anexo N° 5:	Costeo Recu	rso Prestación	69
Anexo N° 6:	Costeo Activ	ridad Prestación	71
Anexo N° 7:	Costeo Activ	ridad Prestación	74

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS		
Figura 6.1:	Costeo Basado en Actividades	35
TABLAS		
Tabla 3.1:	Centro de Costos Productivos:	17
Tabla 3.2:	Ítem de Gastos	19
Tabla 4.1:	Bases de Distribución para Centros de Costos No Productivos	22
Tabla 5.1:	Centros de Costos No Productivos	26
Tabla 5.2:	Centros de Costos Productivos	26
Tabla 5.3:	Costo Recursos Jardín Infantil	27
Tabla 5.4:	Costo Recursos Dirección	27
Tabla 5.5:	Costo Recursos Bodega	28
Tabla 5.6:	Costo Recursos Admisión	28
Tabla 5.7:	Generadores de Costos de los Recursos	28
Tabla 5.8:	Distribución Costos Jardín Infantil	29
Tabla 5.9:	Distribución Costos Bodega	29
Tabla 5.10:	Distribución Costos Dirección	30
Tabla 5.11:	Costos por Centro Jardín Infantil y Dirección	30
Tabla 5.12:	Costos por Centro Bodega y Admisión	31
Tabla 5.13:	Distribución Costos Jardín Infantil	32
Tabla 5.14:	Distribución Costos Bodega	32
Tabla 5.15:	Distribución Costos Admisión	32
Tabla 5.16:	Distribución Costos Dirección	32
Tabla 5.17:	Costo de los Recursos de Pabellón	33
Tabla 5.18:	Costo de los Recursos Laboratorio	34
Tabla 6.1.	Generadores de Costo de los Recursos para Pabellón	36
Tabla 6.2:	Generadores de Costo de los Recursos para Laboratorio	37
Tabla 6.3:	Actividades por Centro Productivo	38

Tabla 6.4:	Consumo Actividades de Pabellón	39
Tabla 6.5:	Consumo Actividades de Laboratorio	40
Tabla 6.6:	Costo Total por Centro Productivo	41
Tabla 6.7:	Costo del Período de las Actividades de Pabellón	41
Tabla 6.8:	Costo del Período de las Actividades de Laboratorio Clínico	42
Tabla 6.9:	Bases de Distribución de las Actividades por Centro	42
Tabla 6.10:	Prestaciones del Centro de Costo Productivo Pabellón	43
Tabla 6.11:	Prestaciones del Centro de Costo Productivo Laboratorio	43
Tabla 6.12:	Consumo de Actividades por parte de las prestaciones	
	del centro Laboratorio	44
Tabla 6.13:	Consumo de Actividades por parte de las prestaciones	
	del centro Pabellón	44
Tabla 6.14:	Costo de las Prestaciones del Centro Pabellón	46
Tabla 6.15:	Costo de las Prestaciones del Centro Laboratorio	47
Tabla 6.16:	Costo Unitario de las Prestaciones del Centro Pabellón	48
Tabla 6.17:	Costo Unitario de las Prestaciones del Centro Laboratorio	49
Tabla 6.18:	Bases de Distribución	50
Tabla 6.19:	Costo unitario de las prestaciones del centro Pabellón	51
Tabla 6.20:	Costo unitario de las prestaciones del centro Laboratorio	52
Tabla 6.21:	Costos unitarios totales por metodología para Laboratorio	53
Tabla 6.22:	Costos unitarios totales por metodología para Pabellón	53

I.- INTRODUCCIÓN

La actividad de los establecimientos hospitalarios es básicamente la prestación de servicios, es decir, dar atención de salud a los pacientes, por lo tanto el sistemas de costeo de los hospitales debe ser planificado por los directivos de tal manera que se considere un adecuado cálculo de costos para un servicio que tiene características específicas con respecto a otras actividades.

El presente trabajo de título tiene como objetivo desarrollar una metodología para la determinación de los costos de las prestaciones de una institución prestadora de servicios de salud. El lugar donde se realiza el estudio corresponde al recinto hospitalario de la ciudad de Santiago, el Hospital Clínico de la Universidad de Chile José Joaquín Aguirre.

El establecimiento para efectos de costeo, actualmente organiza sus unidades funcionales en Centros de Costos, clasificados en dos tipos: Centro de Costos Productivos (CCP) y Centros de Costos No Productivos (CCNP), dependiendo si otorgan prestaciones de salud.

La metodología identifica diferentes elementos del gasto, denominados ítems de gastos, cuyos montos son imputados en cada centro de costo. Los Centros de Costos Productivos, para otorgar sus prestaciones requieren de bienes y servicios de los Centros de Costos No Productivos, por lo tanto los gastos de éstos deben ser distribuidos hacia los Centro Productivos.

Se distribuyen los gastos totales, sin considerar distinción entre los gastos fijos y variables, según los servicios prestados entre los centros de costos.

Las prestaciones de salud que ofrecen los centros de costos productivos están costeadas según el volumen de actividad (producción), de los centros de costos y características de la prestación respecto de los recursos necesarios para otorgarla, con esto se determina el gasto del centro explicado por las prestaciones entregadas.

Las ventajas del sistema de costo que actualmente funciona en el establecimiento, radican en el hecho que proporcionan una herramienta de fácil uso y acceso, que permite un

adecuado funcionamiento de la gestión del recinto hospitalario, ayudando a obtener información respecto de los costos de las unidades funcionales y de las prestaciones que éstas unidades ofrecen.

El propósito del trabajo, es crear una metodología que permita separar los costos totales, tanto en los Centros de Costos No Productivos como en los Centros de Costos Productivos, para determinar de esta forma el componente fijo y variable de una prestación. Asimismo se busca establecer un método para el costeo de las prestaciones, que incluya el poder diferenciar también entre el componente fijo y variable de las mismas, esto permitirá al establecimiento lograr información importante respecto de los costos de sus centros de costos y de las prestaciones otorgadas.

Este estudio se inicia con la definición de lo que son los costos y la diferenciación de los mismo en fijos, variables, directos e indirectos, así como la descripción de los sistemas de costos y del costeo ABC, todo esto para entender el marco referencial en el que se desarrolla la metodología a aplicar. Posteriormente se explica el funcionamiento actual del recinto hospitalario, es decir, la división en Centro de Costos Productivos y Centro de Costos No Productivos, lo que permite encontrar una metodología conducente a costear las prestaciones de salud que brinda el hospital, considerando la variabilidad de los costos, todo esto se presenta verbal y técnicamente con un ejemplo, el cual se enfoca a los centros de costos productivos: Pabellón de Operaciones y Laboratorio y a los centros de costos no productivos Jardín Infantil, Bodega, Dirección y Admisión.

Finalmente se entregan conclusiones y recomendaciones obtenidas del análisis de los resultados.

1.1 OBJETIVOS

Los objetivos del estudio, tanto principal como específico, se detallan a continuación:

1.1.1 Objetivo Principal

El objetivo principal del presente seminario de investigación, es proponer una metodología que permita determinar el costo de las prestaciones considerando la variabilidad de las mismas, es decir, tomando en cuenta la desagregación de los costos totales en fijos y variables.

1.2.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos que apoyan el cumplimiento del objetivo principal son:

- Apoyar al establecimiento, a través de la creación de una metodología que permita el costeo de las prestaciones, para lograr una mayor eficiencia y eficacia en la toma de decisiones y así determinar lo que realmente representa cada prestación del total que otorga cada CCP.
- > Crear una metodología que permita determinar de manera eficiente, el componente fijo y variable de cada prestación.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El aumento de los costos de los servicios de salud en los últimos años y por ende la necesidad de aumentar el gasto en el sector y la eficiencia en los recursos financieros, han suscitado múltiples inquietudes entre los planificadores y ejecutores de las políticas públicas, que ha tenido su correspondiente eco, en el sector privado.

Por esto la implementación de una metodología que permita costear los servicios de salud es de gran utilidad para la gestión de las instituciones de esta naturaleza, públicas o privadas, dado los crecientes niveles de competitividad.

Interesa buscar respuestas acerca de cual es el componente fijo y variable de cada una de las prestaciones para determinar cual es el beneficio y utilidad que puede obtener el

establecimiento, al poder diferenciar dichos componentes. También interesa conocer si dicha diferenciación puede mejorar la gestión de los recursos, en el recinto hospitalario.

1.3 METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el estudio se continuó con la metodología planteada por Veloz (1994) para el costeo de prestaciones, y se siguieron los pasos que se enumeran a continuación:

- Clasificación de Costos en Fijos y Variables
- ➤ Asignación de costos entre los Centro de Costos No Productivos
- Asignación de costos desde los Centro de Costos No Productivos a los Centro de Costos Productivos
- ➤ Asignación de costos a las prestaciones, para realizar esto se plantearon dos metodologías las cuales se resumen en:
 - Costeo ABC
 - Costeo Base Recurso Prestación

1.4.- ALCANCES

El estudio se realizó en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile José Joaquín Aguirre, ubicado en la Comuna de Independencia, de la ciudad de Santiago, por lo tanto sólo son válidos los resultados del estudio para este establecimiento.

1.5.- LIMITACIONES

- ➤ Para construir los ejemplos más adelante desarrollados, dadas las políticas de confidencialidad exigidas por el centro, solamente se tomaron datos aproximados a los reales del hospital.
- ➤ En la construcción del ejemplo se consideraron dos centros de costos productivos y cuatro centros de costos no productivos para simplificación del mismo.
- Asimismo, se costearon doce prestaciones por cada centro de costo productivo.

II.- MARCO TEÓRICO

En este capítulo se exponen brevemente los antecedentes teóricos relacionados con Costos Directos e Indirectos, Costos Variables y Fijos y Sistema de Costo Basado en Actividades de forma tal de poder comprender los conceptos básicos involucrados en ellos.

Según Horngren y otros (1997) costo se define como "el recurso que se sacrifica o se pierde para lograr un objetivo especifico, y por lo general se mide como el importe monetario que se debe pagar para adquirir bienes y servicios". Además se define objeto del costo a "cualquier cosa de la que se desee una medición por separado de los costos. Se puede tratar de un producto, servicio, proyecto, cliente, categoría de marca, actividad o departamento."

Según Bastidas y Pearcy (1976) se define costos como aquel que "comprende e involucra los valores de los insumos necesarios para producir un bien o prestar un servicio". Asimismo clasifican los costos en variables, si en magnitudes totales fluctúan correlativamente con los cambios en la actividad total (volumen) y unitariamente tiende a permanecer inalterados entre ciertos límites y por el contrario se definen como fijos si en magnitudes totales no cambian, pero varían unilateralmente frente a cambios en la actividad total; no muestra sensibilidad frente a variaciones del volumen de actividades que no sobrepasen ciertos intervalos. También existen los costos semivariables que en general, tienen simultáneamente características de fijos y variables. No fluctúan correlativamente con los cambios en la actividad total.

2.1.- COSTOS DIRECTOS Y COSTOS INDIRECTOS

Tanto los costos directos y costos indirectos se relacionan con un objeto del costo en particular pero los directos se identifican en una forma económicamente viable (eficaz en cuanto a costos), en cambio los indirectos no se identifican con él en una forma económicamente viable.

Para Horngren y otros (1997) los factores que atañen a la clasificación de costos directos e indirectos son:

- La importancia del costo del que se trata. Cuanto mayor sea el costo, mayor será la probabilidad de que sea económicamente viable identificarlo con un objeto del costo en particular.
- 2. La tecnología disponible para recopilar la información. Los avances de esta tecnología aumentan el porcentaje de los costos clasificados como directos.
- 3. Diseño de Operaciones.
- 4. Convenios Contractuales.

Los sistemas de costos registran el costo de los recursos adquiridos y dan seguimiento a su uso posterior. Registrar estos costos permite que los gerentes vean cómo se comportan. Se consideran dos tipos básicos de patrones de comportamiento del costo de muchos sistemas contables, costos variables y cotos fijos.

2.2.- COSTOS VARIABLES Y COSTOS FIJOS

Según Horngren y otros (1997) los costos variables son aquellos que cambian en total, en proporción a los cambios del grado relacionado de actividad o volumen total. En cambio los costos fijos permanecen sin cambios en total durante un determinado período, aunque se registren cambios profundos en el grado relacionado de actividad o volumen total.

Sin embargo los costos pocas veces encajan dentro de las teóricamente nítidas categorías de costos totalmente variables o totalmente fijos. Los costos fijos son sólo relativamente fijos y esto sólo durante períodos limitados. A la larga, todos los costos fijos se convierten en variables, aún en el transcurso de breves períodos.

Algunos costos clasificados como costos variables tienen una relación curvilineal más que lineal con su base de actividad; es decir, varían de manera diferente en los distintos niveles de rendimiento o producción.

El supuesto que los costos fijos permanecen constantes a todos los niveles de la producción y los costos variables fluctúan proporcionalmente a los distintos niveles, rara vez resulta literalmente cierto.

El intervalo relevante de la producción o volumen, puede imaginarse como el área de validez o de significación. Al analizar esto podemos ver lo que deben de ser los gastos fijos y como deben variar los costos variables, dentro del intervalo relevante, las condiciones operacionales y las políticas de administración son relativamente consistentes; por consiguiente, los resultados deben ser predecibles sobre una base de línea recta. Fuera de este intervalo, las diferentes condiciones operacionales y políticas de la administración, producirán normalmente un patrón de variabilidad de costos completamente nuevo y, consecuentemente, habrá nuevas relaciones de ingreso, costo y utilidad.

Se define causante del costo al grado de actividad o volumen, que afecta los costos de modo casual, durante un determinado período. Existe una relación causa y efecto entre un cambio en el grado de actividad o volumen y otro en el grado de los costos totales de este objeto del costo.

Los costos que son fijos a corto plazo no tienen causantes de costos de corto plazo, pero quizá tengan un causante del costo de largo plazo.

Se han presentado cuatro clasificaciones de costos: directo, indirecto, variables y fijos. Pero los costos también se pueden presentar en forma simultánea como:

- Directos y Variables
- Directos y Fijos
- Indirectos y Variables
- Indirectos y Fijos

La asignación de costos es un problema existente en casi todas las organizaciones, pero de gran importancia para proporcionar información para poder tomar decisiones económicas.

En la actualidad es necesario que las empresas puedan obtener ventajas competitivas de sus sistemas de costos, de manera que sus directivos puedan obtener información de éstos y tomar decisiones estratégicas respecto a sus clientes, competidores, servicios, productos, etc. El nuevo entorno exige a los directivos obtener información oportuna y más precisa de los costos que permitan mejorar las operaciones.

Entre los múltiples usos que pueden darse a los costos pueden señalarse los siguientes:

- Medición de la eficiencia del trabajo
- Valuación y control de inventarios
- > Determinación de precios de ventas
- Formulación de presupuestos
- Proyección de cambios en el producto o servicio, en los métodos de producción o prestación de servicios y en los métodos de distribución.

2.3.- UTILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS

Según Kaplan y Cooper (1999) las empresas líderes están usando sus sistemas de costos para:

- Diseñar productos y servicios que satisfagan las expectativas de los clientes y, al mismo tiempo, puedan ser producidos y entregados con un beneficio.
- Detectar dónde hay que realizar mejoras continuas o reingeniería en calidad, eficiencia o rapidez; en sus actividades de aprendizaje.
- Guiar las decisiones de inversión y de mix (oferta) de producto.
- Elegir entre proveedores alternativos.
- Negociar con los clientes el precio, las características del producto, la calidad, las condiciones de entrega y el servicio a satisfacer.

> Estructurar unos procesos eficientes y eficaces de distribución y servicio para los segmentos objetivo de mercado y de clientes.

Los sistemas de costos tradicionales son adecuados para la contabilidad externa, ya que los usuarios externos no están preocupados por obtener costos distorsionados sobre cada producto individual, siempre que las cifras sean aproximadamente correctas a nivel agregado.

Los sistemas de costos directos ignoran los costos generales cuando calculan los costos de los productos, de los servicios y de los clientes. Sólo asignan los costos de materiales y los costos directos de personal a los productos. Pero esto funcionaría siempre y cuando los costos indirectos y de estructura sean una pequeña fracción de los costos totales.

2.4.- SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

Debido a la orientación que se refiere a la medición por unidades dentro de la empresa y a la clasificación de los costos con respecto al producto, surge el modelo denominado Costeo Basado en Actividades (ABC, del inglés Activity Based Costing) sacando de la atención las divisiones en unidades o centros de costos, para enfocarse en las actividades que se realizan permitiendo una mejor medición de la eficiencia de los procesos, así como una asignación de costos indirectos de fabricación menos subjetiva, al utilizar bases representativas para la distribución de éstos, estas bases son denominadas como Cost-Drivers o Generadores de Costos, por lo anterior ABC es una herramienta que ya ha sido implantada exitosamente en varias empresas del mundo.

Los objetivos fundamentales del Costeo Basado en Actividades son:

- Medir los costos de los recursos utilizados al desarrollar las actividades en un negocio o entidad.
- ➤ Describir y aplicar su desarrollo conceptual mostrando sus alcances en la contabilidad gerencial.
- > Ser una medida de desempeño, que permita mejorar los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas.
- Proporcionar herramientas para la planeación del negocio, determinación de utilidades, control y reducción de costos y toma de decisiones estratégicas.

Para la mejor compresión del Costeo Basado en Actividades, hay que considerar los conceptos de; Recurso, Actividad, Proceso, Generador de Costos y Objeto de Costos.

Se entiende por **recurso**, a aquel elemento de la naturaleza que la industria, con su tecnología, es capaz de transformar.

Según Amat y Soldevilla (1997), una **actividad** se puede definir, como el conjunto de tareas que generan costos y que están orientadas a la obtención de un output para elevar el valor añadido de la organización. Asimismo Sáez y otros (1993) entienden que las actividades son el conjunto de acciones y tareas imputables a personas o máquinas relacionadas con un ámbito preciso de la empresa, atendiendo principalmente a si ésta añade o no valor al producto.

Para definir las actividades es necesario separarlas en:

- Actividades generadas por los productos, dentro de estas se incurren los costos como almacenamiento, planificación de la producción, control de calidad, ingeniería y otros.
- Actividades generadas por los consumidores; cuya ejecución se debe a servicios que son demandados por el cliente y que no corresponden al producto, como los costos de venta.

Se define como **proceso** según Baker (1998) "Toda la organización racional de instalaciones, maquinaria, mano de obra, materia prima, energía y procedimientos para conseguir el resultado final".

Por su parte, **los generadores de costos** (cost drivers) son las bases de asignación utilizadas en la metodología de Costeo Basado en Actividades, para la distribución de los costos y gastos de los procesos de apoyo a las actividades productivas y operativas.

Según Baker (1998), un generador de costo se puede definir como "cualquier factor que cause un cambio en el costo de la actividad", por lo tanto los cost-drivers son las unidades de media y control para las actividades, es decir, permitirán realizar una medición de la relación entre costos y actividades, por ello son elementos claves dentro del costeo ABC.

Para determinar un generador de costo adecuado, según Sáez y otros (1993) se debe:

- > Ser el más representativo de las relaciones causa-efecto existente entre costos, actividades y productos.
- > Ser fácil de medir y observar

Según Baker (1998), **objeto de costo**, es cualquier unidad de trabajo para la cual la medición del costo es deseada. Se refiere también al output que se obtiene (productos, servicios) con la utilización de los recursos.

Según Mohan y Patil (2003) ABC asigna recursos a las actividades y reconoce la relación entre los cost drivers y éstas actividades. Asimismo afirman que las premisas básicas del ABC son:

- > Costeo de objetos consume actividades
- Las actividades consumen recursos
- > El consumo de recursos genera costos
- > El entendimiento de esta relación es esencial para dirigir exitosamente en el futuro

Establecen además, que para alcanzar el mejor desarrollo de los procesos, productos, servicios y clientes de la compañía, es necesario identificar:

- > Actividades Principales
- ➤ Los Recursos que éstas consumen y sus costos asociados
- La causa o generador.

También indican que el análisis debiera identificar el "no valor" asociado a algunas actividades y el las relativas ganancias que se pudieran obtener eliminándolas o dándolas a un tercero para su desarrollo.

La utilización del ABC entrega:

- Más exactitud en el manejo de los costos
- > Se centra en los costos indirectos
- ➤ Hace a los gastos "indirectos" "directos"

Es importante señalar cuándo se puede utilizar el sistema ABC, para esto se deben tomar en consideración las siguientes características:

- Que exista una importancia relativa grande de los costos indirectos, sobre todo en los relacionados a la actividad productiva de la empresa.
- ➤ Una considerable diversidad en las actividades realizadas por la empresa.
- Una variedad grande de productos que sean muy diferentes entre sí y que además se obtengan en cantidades distintas.

Finalmente, los pasos a seguir para lograr el ABC, según Baker (1998) son:

- ➤ Analizar e identificar las actividades de apoyo, a la fabricación que aportan los "Departamentos de Servicio" (a los productivos y los generales) denominados por los autores "Departamentos Indirectos".
- > Formar grupos de costos homogéneos (costos de cada grupo, referido a una actividad) valuándolas, las actividades, separadamente.
- Localizar las "Medidas de Actividad", identificándolas en "Unidades de Actividad", que mejor apliquen el origen y la variación de los gastos de referencia. Estas medidas, en el Idioma Inglés se conocen como "Cost Drivers", que en castellano podrían ser "Generadores del Costo" u "Origen del Costo".

El Método ABC analiza, identifica, agrupa las actividades; localiza las "Medidas de Actividad", las encuentra en "Unidades de Actividad", que mejor expliquen el origen y la variación de los Gastos Indirectos de Fabricación; obtiene el "Costo Unitario" de proveer cada actividad el proceso de elaboración, al dividir el costo total de los Gastos Indirectos de Fabricación de cada actividad, entre el número de unidades de actividades consumidas, de la medida de unidad reconocida; identifica el "Número de Unidades de Actividad" consumidas por cada producto; para por último aplicar los Gastos Indirectos a los artículos elaborados, multiplicando el "Costo Unitario de Proveer cada Actividad", por el número de unidades de actividad de cada producto

En concreto, el Método ABC, ha hecho aportes importantes, como la necesidad de entender las causas de los Gastos Indirectos de Fabricación, así como el proceso lógico de agrupar las actividades, de precisar la autoridad responsable, estableciendo relaciones de trabajo, de tal forma que tanto la Entidad como el personal, alcancen sus objetivos..

III.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL HOSPITAL CLÍNICO

La organización del Hospital está definida en centros de costos los cuales se refieren a ciertas áreas del hospital, que cuentan con responsabilidades en materia de costos y que producen bienes y servicios que pueden ser identificados. Estos centros son dependientes de algún supervisor o ejecutivo.

3.2 CENTROS DE COSTOS

Cualquier unidad, servicio o departamento puede constituir un Centro de Costo, por lo tanto la definición de éstos debe cubrir la totalidad de las áreas del Hospital.

Existen ciertas condiciones que debe cumplir un servicio, departamento o sección para que pueda ser seleccionado como centro de costo, estas son:

- > Que realice tareas homogéneas y razonablemente identificables
- Que posea gastos propios
- ➤ Que la dirección de su gestión esté encargada a una sola persona, es decir que exista una persona responsable.

La cantidad y selección de centros de costos puede estar basado en distintos factores, entre los que se pueden mencionar:

- > Estructura Organizacional
- Necesidades y aspiraciones de la Institución, considerando el tamaño de la misma
- > Tipo de actividades y número de ellas
- Servicios brindados
- Ubicación física
- ➤ Unidades por medio de las cuales se pueden medir las actividades

En cuanto a la institución en estudio, podemos distinguir dos tipos de Centros de Costos: Productivos y No Productivos:

3.2.1.- Centro de Costos Productivos y No Productivos

Los **Centros de Costos Productivos** cumplen en forma directa el objetivo del establecimiento, es decir son las unidades relacionadas con la atención de los pacientes, se distinguen principalmente, los presentados en la Tabla 3.1.

Los **Centros de Costos No Productivos** son aquellas dependencias del hospital que cumple con funciones de dirección, administración y servicios propiamente tal, también apoyan a las actividades de las demás unidades del establecimiento, produciendo y prestando servicios a éstos. Los Centros de Costos No Productivos se dividen en dos grupos Administrativos y de Apoyo, detallándose los centros que los conforman, en el Anexo 2.

Tabla 3.1. Centro de Costos Productivos:

Anatomía Patológica Banco de Sangre Clínicas Diagnóstico por Imágenes Kinesioterapia y Rehabilitación Laboratorio Clínico Medicina Nuclear Pabellón de Operaciones Pabellón de Maternidad Policlínicos Servicio Dental Servicios de Urgencia Unidad de Cuidados Intensivos

Fuente: Elaboración propia en base a Anexo 1.

Dentro de un Centro de Costo existen costos directos, es decir costos que se originan en forma directa, como materiales, mano de obra y gastos de fabricación utilizados por el centro de costo para producir un bien o prestar un servicio, también existen costos indirectos es decir aquellos que recibe un centro de costos de uno o más centros de la institución, por el hecho de que estos últimos le prestaron ciertos servicios para el cumplimiento de sus objetivos.

Los servicios que un centro de costos productivo recibe de un centro de costo no productivo deben ser incluidos dentro de su costo total.

3.2.2.- Ítem de Gastos

Para determinar el costo total de cada centro de costo, se identifican los ítems de gasto que se imputaran a los diferentes centros del establecimiento. La definición de este ítem de gasto no es redundante y explica la totalidad del gasto.

Según Veloz (1994), respecto a los ítems de gastos, usualmente asociados al Plan de Cuentas de la Contabilidad del establecimiento, se logran identificar los siguientes grupos, que pueden verse en detalle en la Tabla 3.2

- ➤ **Remuneraciones**: para cada centro se imputa, por tipo mano de obra, las horas contratadas y remuneraciones canceladas por el Establecimiento.
- ➤ **Insumos:** Equivale a los consumo de artículos y otros gasto, que utiliza cada centro de costo.
- ➤ Depreciaciones: Considera el desgaste de los recursos de vida útil prolongada. Indica para cada centro de costo el detalle del gasto imputado por este concepto, incluye los Activos Fijos de que dispone cada unidad.
- > Consumos Básicos
- > Gastos Complementarios

Para los ítems de gastos como Remuneraciones, Insumo, Depreciaciones entre otros se dispone de sistemas automatizados.

Tabla 3.2 Ítem de Gastos

Ítem de Gastos	Ejemplos		
	Remuneraciones de Médicos		
B	Remuneraciones de Paramédicos		
Remuneraciones	Remuneraciones Auxiliares Técnicos		
	Remuneraciones de Administrativos		
	Otras Remuneraciones		
	Insumos de Farmacia		
	Insumos de Desechables		
	Insumos de Artículo de Oficinas		
	Insumos de Combustibles (gasolina, gas licuado, etc.)		
Insumos	Insumos Alimenticios		
	Insumos de Bodega		
	Insumos de artículo de aseo		
	Insumos de Lavandería		
	Insumos de Mantenimiento		
	Otros Insumos		
	Depreciación de Edificios		
Depreciaciones	Depreciación de Equipos Médicos		
	Depreciación de Instrumental Médico		
	Depreciación de Muebles y Artículos de Oficina		
	Teléfono		
Consumo Básico	Gas		
	Agua		
	Arriendos		
Castas Camplamentarias	Contratación de Servicios		
Gastos Complementarios	Capacitación		
	Mantención de Equipos		

Fuente: Elaboración propia en base a Veloz (1994)

IV.- PROPUESTA DE PROCESO DE ASIGNACIÓN DE COSTOS

La metodología que propone el estudio, consta de tres pasos, en primer lugar la asignación de costos entre Centro de Costos No Productivos, en segundo la asignación de costos de los Centros de Costos No Productivos a los Centros de Costos Productivos y finalmente el Costeo de las Prestaciones.

4.1 - ASIGNACIÓN DE COSTOS ENTRE CENTRO DE COSTOS NO PRODUCTIVOS

Los Centros de Costos No Productivos (CCNP), tienen costos fijos y variables directos propios de la unidad (costos que son producto de sus propias actividades), como costos fijos y variables indirectos (traspasados de otros centros de costos no productivos).

La discriminación entre costos fijos y variables está referida al producto del centro de costo respectivo, así el traspaso que se realiza, entre los centros de costos no productivos será a través de la clasificación de las bases de distribución, en fijas y variables, por lo tanto antes de pasar a asignar los gastos por Centro de Costo es necesario definir Bases de Distribución.

4.1.1.- Bases De Distribución definidas por el Hospital

Según Veloz (1994), existen distintos tipos de Bases de Distribución a saber:

Base de Distribución según Producción

Esta base se utiliza cuando el servicio prestado o el bien producido por el Centro de Costo No Productivo es cuantificable y a la vez identificable en términos sencillos, por lo tanto se define la Base de Distribución a partir de los productos y/o servicios entregados a los otros centros.

Base de Distribución Fija

Esta se define por el Analista de Costo a partir de estudios previos, asignando ya sea porcentajes o algún coeficiente que será asignado para cada Centro de Costo, representando el servicio relativo prestado.

Base de Distribución según Insumos

Para cada Centro de Costo No Productivo que realice traspasos, o transacciones de insumos, dichas transacciones representan en forma adecuada el servicio prestado, por lo tanto genera una Base de Distribución natural, para ese Centro.

Base de Distribución según número de Funcionarios

El número de funcionarios que dispone cada Centro también representa una base de distribución natural.

La definición de la Base de Distribución requirió un estudio por parte de la institución, acerca del servicio que cada centro prestaba a los restantes centros de costos, de esta manera el proceso de distribución de gasto refleja la transferencia de bienes y servicios entre los Centros de Costos. Cabe destacar que una misma Base de Distribución podrá afectar a más de un Centro de Costo, esto quiere decir que dichos centros de costos distribuyen de igual forma sus gastos. En la Tabla 4.1 podemos ver algunos ejemplos de Bases de Distribución:

Tabla 4.1 Bases de Distribución para Centros de Costos No Productivos

Centro de Costo	Base de Distribución	
Recursos Humanos	Número de Funcionarios del Establecimiento	
Jardín Infantil	Número de hijos funcionarios matriculados	
Lavandería	Kilos de ropa lavada	
Mantenimiento	Horas Hombre – Metros cuadrados	
Abastecimiento	Número de compras efectuadas	
Dirección	Número de Funcionarios del Establecimiento	
Bodega	Cantidad de Materiales	
Farmacia	Número de despachos desde farmacia	

Fuente: Elaboración propia en base a Veloz (1994), Pág. 26.

4.1.2.-Ejemplo de Clasificación de la Base

A continuación a modo de ilustración, se presentan dos ejemplos de asignación de costos, considerando las bases de distribución para distinguir si el costo traspasado es fijo o variable.

1. El Centro de Costo No Productivo "Mantención" le presta servicio al Centro de Costo No Productivo "Informática", la base de distribución con la cual Centro de Costo No Productivo "Mantención" traspasa al Centro de Costo No Productivo "Informática", el aseo de dicho Centro, son los m²- ésta base de distribución se definirá como fijo o variable, de esta manera el costo traspasado para el Centro de Costo No Productivo "Informática" será fijo, dado que el espacio asignado a cada centro es fijo.

2. El Centro de Costo No Productivo Bodega le reparte al Centro de Costo No Productivo Admisión; por ejemplo, útiles de oficina, utilizando la Base de Distribución "Cantidad de Materiales", por lo tanto el costo recibido será variable, por la naturaleza del driver.

Por todo esto la metodología a seguir requiere, que dada las bases de distribución con las que reparte cada Centro de Costo No Productivo a otros Centros de Costos No Productivo, se diferencie entre Bases de Distribución definidas por su naturaleza como "fijas" (m²) y Bases de Distribución definidas por su naturaleza como "variables" (Cantidad de Material).

Al realizar el traspaso de los gastos entre los CCNP, existen casos en los que todo el Costo Directo de cada unidad se entregará a los diferentes CCNP, es decir, algunos centros repartirán todo sus costos directos, quedando sólo con costos indirectos, costos que fueron recibidos de otros CCNP.

Asimismo existen CCNP que no reparten sus costos a otros centros de costos no productivos, sino que reparten sus costos a los centros de costos productivos, ejemplo de este es Admisión.

Por lo anterior, separando por base de distribución, se tiene que algunos Centro de Costo No Productivo (CCNP) comprenden:

- Costos Fijos Directos definidos como CDF;
- Costos Variables Directos definidos como CDV;
- Costos Fijos Indirectos definidos como CIF_i
- Costos Variables Indirectos definidos como CIV;
- Donde i representa los costos recibidos del CCNP_i

Mientras otros Centro de Costo No Productivo, comprenden sólo:

- Costos Fijos Indirectos definidos como CIF;
- Costos Variables Indirectos definidos como CIV_i

Repartiendo todos sus costos directos a otros Centros No Productivos, y por ende quedando sólo con costos indirectos, recibidos de otros Centros de Costos No Productivos.

4.2 - ASIGNACIÓN DE COSTOS DESDE CENTROS DE COSTOS NO PRODUCTIVOS A LOS CENTROS DE COSTOS PRODUCTIVOS

Los Centros Productivos reciben costos indirectos de los Centros No Productivos, bajo algún criterio que de cuenta del servicio prestado por cada Centro de Costo No Productivo a los restantes centros, entonces en cada Centro Productivo se contabiliza el costo por la prestación de servicios de los Centros No Productivos.

Basado en lo anterior, para el Centro de Costo Productivo, el costo recibido por la valoración de los servicios prestados podrá ser fijo o variable de acuerdo a si el servicio prestado, depende o no de número de veces que se da una prestación. En definitiva, algunos Centros de Costos No Productivos generarán en los Centros Productivos, costos indirectos fijos y otros costos indirectos variables

En el caso de los Centro de Costos No Productivos, que queden sólo con costos indirectos, traspasaran sólo éstos a los Centros Productivos.

Otro aspecto importante a considerar, es que a pesar de que originalmente los costos para los Centros de Costos No Productivos hayan sido clasificados como fijos o variables, estos no constituirán un precedente para los Centros de Costos Productivos, en otras palabras, el gasto variable que tenga un CCNP, no necesariamente será costo variable para el CCP que recibe la repartición de dicho gasto del CCNP.

4.3 - COSTEO DE PRESTACIONES

Cada Centro de Costo Productivo incurre en gastos directos, además de demandar bienes y servicios de los Centros de Costos No Productivos, para producir las prestaciones que otorga a sus pacientes. De los dos puntos anteriores, se ha planteado una metodología para asignar los costos de estos Centros Productivos, por lo tanto, ahora se debe analizar la forma de costear las prestaciones ofrecidas y producidas por estos centros.

Según Veloz (1994), de debe considerar cada Centro de Costo Productivo en particular, e identificar la nómina de prestaciones de salud que éste otorga, conforme a los recursos que posee. Esta información esta disponible fácilmente, ya que fue derivada simultáneamente con la definición del Centro de Costo Productivo.

Para el costeo de las prestaciones, se proponen dos metodologías:

- ➤ Costeo Basado en Actividades: consiste en obtener el costo de un producto o servicio en base al consumo de actividades que éstos hacen y no en base a los elementos de costos o recursos básicos, los cuales son de difícil rastreabilidad en el caso de tratarse de costos indirectos.
- ➤ Costeo Base Recurso Prestación: consiste en identificar bases de distribución a los costos directos como a los costos indirectos, eligiendo las bases que más se aproximen a la realidad de consumo de recurso por parte de las prestaciones.

V.- APLICACIÓN DEL MODELO PROPUESTO DE ASIGNACIÓN DE COSTOS

A continuación se presenta un ejemplo de aplicación, para indicar como se realiza la metodología descrita en el capitulo anterior. Para facilitar el entendimiento a continuación se presentan los pasos a seguir:

- Distribución de la totalidad de los costos directos de los CCNP al otros CCNP, luego de esto, cada CCNP quedará compuesto sólo de costos indirectos.
- Distribución de la totalidad de los costos indirectos de los CCNP a los CCP.

5.1.- ASIGNACIÓN DE COSTOS ENTRE CENTROS DE COSTOS NO PRODUCTIVOS

Para efectos de la aplicación se definen cuatro Centros de Costos No Productivos, que prestan servicios a los dos Centros de Costos Productivos y a la vez se prestan servicios entre ellos. La tabla 5.1 y 5.2 muestran los respectivos centros.

Tabla 5.1 Centros de Costos No Productivos

Centros de Costos no Productivos
Jardín Infantil
Dirección
Bodega
Admisión

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.2 Centros de Costos Productivos

Centros de Costos Productivos
Pabellón
Laboratorio

Fuente: Elaboración propia

Los costos de los recursos son producto de datos estimados para un periodo mensual normal de un centro hospitalario, situación considerada para realizar este ejemplo. Para la determinación de la variabilidad de los costos, se consideran fijo o variable de acuerdo a la situación de cada centro, ya que corresponden a sus costos directos.

A continuación se presentan los Costos Directos de cada uno de los cuatro centros, separando en Directos Fijos y Variables. Los Costos Fijos son aquellos que no tienen relación con el servicio que prestan mientras que los costos variables si lo tienen.

Los costos se pueden apreciar en las tablas 5.3, 5.4, 5.5, 5.6.

Tabla 5.3- Costo Recursos Jardín Infantil

Tabla 5.4- Costo Recursos Dirección

	,		
.JARD	IN	INFA	NTIL

Recursos	Total Período	
Costos Directos		
Fijos		
Remuneración profesoras	\$	300.000
Otras remuneraciones	\$	250.000
Consumo útiles escritorio	\$	65.000
Depreciaciones	\$	90.000
Variables		
Consumo de agua	\$	12.000
Consumo de electricidad	\$	20.000
Otros consumos	\$	42.000
Total	\$	779.000

Fuente: Elaboración propia

DIRECCIÓN

2222301011				
Recursos	Total Período			
Costos Directos				
Fijos				
Remuneración directores	\$	600.000		
Otras remuneraciones	\$	480.000		
Consumo útiles escritorio	\$	70.000		
Depreciaciones	\$	112.000		
Variables				
Consumo de agua	\$	12.000		
Consumo de electricidad	\$	25.000		
Otros consumos	\$	78.000		
Total	\$	1.377.000		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.5- Costo Recursos Bodega BODEGA

Recursos	os Total Período		
Costos Directos			
Fijos			
Remuneraciones			
Remuneraciones personal	\$ 400.000		
Otras remuneraciones	\$ 200.000		
Consumos básicos	\$ 180.000		
Depreciaciones	\$ 65.000		
Variables			
Consumo de agua	\$ 24.000		
Consumo de electricidad	\$ 98.000		
Otros consumos	\$ 200.000		
Total	\$ 1.167.000		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.6- Costo Recursos Admisión ADMISIÓN

ADMIDIO	ADMISION			
Recursos		Total Período		
Costos directos				
Fijos				
Remuneraciones				
Remuneración personal	\$	400.000		
Artículos de escritorio	\$	200.000		
Depreciaciones	\$	98.000		
Variables				
Consumo electricidad	\$	22.000		
Otros consumos	\$	40.000		
Total	\$	760.000		

Fuente: Elaboración propia

Los ítems considerados en esta aplicación se tomaron de la Tabla 3.2 del Capítulo III.

5.2.- GENERADORES DE COSTOS DE LOS RECURSOS

Aquí se dan a conocer los generadores de costos de los recursos, los que se vinculan con el consumo de éstos por parte de los CCNP. Sin embargo podrían existir generadores de costos más representativos que los indicados más adelante.

En la Tabla 5.7 se muestra la lista de recursos con sus respectivos generadores de costos.

Tabla 5.7.- Generadores de costos de los recursos

Recurso Indirecto	Generador
Jardín infantil	nº de hijos de funcionarios matriculados
Dirección	nº empleados
Admisión	nº prestaciones
Bodega	cantidad de materiales

Fuente: Elaboración propia

5.3.- DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS DIRECTOS

A continuación se procede a realizar la distribución de los costos directos de los CCNP, para ello es necesario considerar lo siguiente:

Todos los CCNP se prestan de alguna forma servicios, por lo que es necesario, definir en que proporción consume cada centro, para ello se consideran los generadores de costos descritos en la Tabla 5.7. El centro de costos Admisión, es el único CCNP que no presta servicio a otros CCNP, sin embargo, recibe servicios de los otros CCNP.

La variabilidad de los costos en este traspaso, dependerá del generador de costos asociado a cada recurso indirecto, de esta forma los recursos considerados fijos según su base de distribución son: Jardín Infantil y Dirección; Variables: Admisión y Bodega. Esta determinación corresponde a un juicio experto realizado por los encargados de administrar los costos.

La distribución de los costos directos se puede apreciar en las tablas 5.8, 5.9, 5.10.

Tabla 5.8.- Distribución Costos Jardín Infantil

Distribución de J	ardín infantil	Costo Total	\$ 779.000
Centros no	nº hijos funcionarios		
Productivos	matriculados		
Dirección	15	35,7 %	\$ 278.214
Bodegas	9	21,4 %	\$ 166.929
Admisión	18	42,9 %	\$ 333.857
Total	42		

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 5.3

Tabla 5.9- Distribución Costos Bodega

Distribución de B	Bodega	Costo Total	\$ 1.167.000
Centros no	Cantidad de		
Productivos	Materiales		
Dirección	40	38,1 %	\$ 444.571
Jardín infantil	30	28,6 %	\$ 333.429
Admisión	35	33,3 %	\$ 389.000
Total	105		

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 5.5

Tabla 5.10- Distribución Costos Dirección

Distribución de E	Costo Total	\$ 1.377.000	
Centros no Productivos	n° empleados		
Bodega	27	25,71 %	\$ 300.086
Jardín infantil	5	4,76 %	\$ 55.571
Admisión	25	23,81 %	\$ 277.857
Total	57		

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 5.4

Luego de la distribución de los costos directos, cada centro de Costo No Productivo, tiene solamente un componente de costo, éstos son costos indirectos recibidos por los otros CCNP.

5.4.- CENTROS DE COSTOS NO PRUDUCTIVOS LUEGO DE LA DISTRIBUCIÓN DE SUS COSTOS DIRECTOS

Luego de la distribución de costos directos entre los CCNP, el componente actual de costos corresponde exclusivamente a costos indirectos recibidos de otros CCNP, con excepción para este ejemplo del CCNP Admisión, que presta servicios sólo a CCP.

Los costos se pueden apreciar en las Tablas 5.11 y 5.12.

Tabla 5.11.- Costos por Centro Jardín Infantil y Dirección

Jardín infantil Dirección **Costos Indirectos Costos Indirectos Fijos Fijos** Dirección \$ 120.789 Jardín infantil 278.214 Admisión \$ 0 Admisión 0 **Variables Variables** Bodegas 333.429 Bodegas \$ 444.571 454.218 | **Total Total** \$ 722.785

Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 5.8, 5.9 y 5.10

Tabla 5.12.- Costos por Centro Bodega y Admisión

Bodega Admisión

Costos Indirectos		Directos no distribuidos	\$	760.000
Fijos		Costos Indirectos		
Jardín infantil	\$ 166.929	Fijos		
Admisión	\$ 0	Jardín Infantil	\$	333.857
Dirección	\$ 652.263	Dirección	\$	603.947
Variables		Variables		
	\$ 0	Bodegas	\$	389.000
Total	\$ 819.192	Total	\$ 2	2.086.804

Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 5.8, 5.9 y 5.10

5.5.- REPARTICIÓN DE COSTOS DE LOS CENTROS NO PRODUCTIVOS A LOS CENTROS PRODUCTIVOS

A continuación se realiza la distribución de la totalidad de costos desde los CCNP a los CCP, de ésta forma los CCNP quedan con saldo cero en sus costos. Para la distribución de los costos indirectos se utilizaron los mismos generadores de costos de acuerdo a la Tabla 5.7.

La variabilidad de los costos en éste traspaso, ya no depende de un juicio experto, sino de la relación existente entre el servicio prestado por los CCNP a los CCP y el número de veces que se da una prestación.

Los centros de Costos Productivos utilizados en este ejemplo son Pabellón de Operaciones y Laboratorio Clínico.

La distribución de los costos directos se puede apreciar en las tablas 5.13, 5.14, 5.15, 5.16.

Tabla 5.13.- Distribución Costos Jardín Infantil

Distribución de jardín in	Costo Total	\$ 454.218	
Centros Productivos	nº de hijos de funcionarios matriculados		
Pabellón de Operaciones	22	45,8%	\$ 208.183
Laboratorio Clínico	26	54,2%	\$ 246.035
Total	48		•

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 5.11

Tabla 5.14- Distribución costos Bodega

Distribución de Bodega		Costo Total	\$ 819.192
Centros Productivos	Cantidad de materiales		
Pabellón de Operaciones	52	52,0%	\$ 425.980
Laboratorio Clínico	48	48,0%	\$ 393.212
Total	100		

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 5.12

Tabla 5.15.- Distribución Costos Admisión

Distribución de Admisión	Costo Total	2.086.804	
Centros Productivos	nº prestaciones		
Pabellón de Operaciones	200	40,0%	\$ 834.722
Laboratorio Clínico	300	60,0%	\$ 1.252.082
Total	500		

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 5.12

Tabla 5.16.- Distribución Costos Dirección

Distribución de Dirección	Costo Total	\$ 722.785	
Centros Productivos	nº de empleados		
Pabellón de Operaciones	40	44,4%	\$ 321.238
Laboratorio Clínico	50	55,6%	\$ 401.547
Total	90		

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 5.11

5.6.- COSTOS DE LOS CENTROS PRODUCTIVOS LUEGO DE RECIBIR COSTOS INDIRECTOS DE LOS CENTROS NO PRODUCTIVOS

Los costos de los recursos para cada centro de Costo Productivo son producto de sus costos directos y de los costos indirectos recibidos de los CCNP realizados en los pasos anteriores. De ésta forma los CCP tienen costos directos fijos y variables y costos indirectos fijos y variables. Los Costos Directos e Indirectos Variables dependerán del número de prestaciones.

Los costos para cada centro productivo se pueden apreciar en las Tablas 5.17 y 5.18

Tabla 5.17.- Costo de los Recursos de pabellón

PABELLÓN

Recursos	Costo del Período	
Costo Directo		
Fijo		
Remuneraciones		
Enfermera coordinadora	\$	500.000
Enfermeras	\$	400.000
secretaria	\$	250.000
Depreciaciones		
Depreciaciones activo fijo	\$	110.000
Variable		
Mantención		
útiles de aseo	\$	40.000
Consumos básicos		
Esterilización	\$	21.500
Agua	\$	23.000
Electricidad	\$	383.000
Costo Indirecto		
Fijo		
Dirección	\$	321.238
Jardín infantil	\$	208.183
Variable	,	
Bodegas	\$	425.980
Admisión	\$	834.722
Total	\$	3.517.623

Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 5.13, 5.14, 5.15 y 5.16

Tabla 5.18.- Costo de los Recursos Laboratorio

LABORATORIO

Recursos	Costo del Período		
Costo Directo			
Fijo			
Remuneraciones			
Laboratoristas	\$	600.000	
Auxiliares	\$	500.000	
Enfermeras	\$	400.000	
Secretaria	\$	320.000	
Depreciaciones			
Depreciaciones activo fijo	\$	115.000	
Variable			
Mantención			
Útiles de aseo	\$	918.000	
Consumos básicos			
Agua	\$	40.000	
Electricidad	\$	60.000	
Medicamentos	\$	200.000	
Costo Indirecto			
Fijo			
Dirección	\$	401.547	
Jardín infantil	\$	246.035	
Variable			
Bodegas	\$	393.212	
Admisión	\$	1.252.082	
Total	\$	5.445.876	

Fuente: Elaboración propia en base a Tablas 5.13, 5.14, 5.15 y 5.16

Según las Tablas 5.17 y 5.18 se puede notar que los Costos Indirectos corresponden a la totalidad de los Costos recibidos de los Centros No Productivos mientras que la totalidad de los Costos Indirectos son los que ha determinado cada unidad.

VI.- COSTEO DE PRESTACIONES

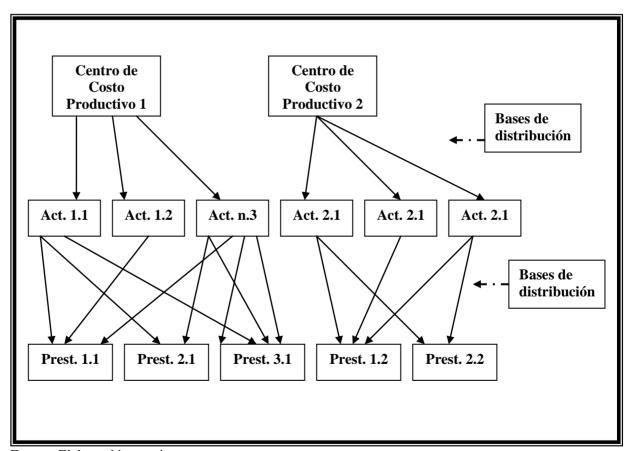
Para el costeo de las prestaciones se describen dos metodologías, aplicación del Sistema de Costos Basado en Actividades (ABC), y aplicación Sistema Recurso-base-Prestación.

6.1.- APLICACIÓN SISTEMAS DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES

En la figura 6.1 se observa que la lógica para costear las actividades, es la siguiente:

- 1. Los recursos de cada Centro son consumidos por las actividades.
- 2. Se costea la Actividad.
- 3. Las actividades son consumidas por las prestaciones.
- 4. Se costean las prestaciones

, Figura 6.1.- Costeo Basado en Actividades



Fuente: Elaboración propia.

6.1.1.- Recursos utilizados

Los costos de los recursos son producto de cada una de las distribuciones realizadas en los puntos anteriores y que queda resumido en las Tablas 5.17 y 5.18.

6.1.2.- Generadores de costos de los recursos

Aquí se dan a conocer los generadores de costos de los recursos, los que relacionan el consumo de éstos por parte de las distintas actividades que se pueden apreciar en la Tabla 6.1 y 6.2

En la tabla 6.1 se muestra la lista de recursos con sus respectivos generadores de costos para el Centro de Costo Productivo Pabellón..

Tabla 6.1.- Generadores de Costo de los Recursos para Pabellón

PABELLÓN

	ADELLON
Recurso	Generador
Costo Directo	
Fijo	
Remuneraciones	Horas hombre
Depreciaciones	
Depreciaciones activo fijo	horas uso
Variable	
Mantención	
útiles de aseo	m^2
Consumos básicos	
Esterilización	Cantidad de material esterilizado
Agua	m ³ utilizados
Electricidad	Energía consumida (KWH)
Costo Indirecto	
Fijo	
Dirección	n° empleados
Jardín infantil	nº hijos de funcionarios matriculados
Variable	
Bodegas	Cantidad de materiales
Admisión	Número de prestaciones

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6.2 se muestra la lista de recursos con sus respectivos generadores de costos para el Centro de Costo Productivo Laboratorio.

Tabla 6.2.- Generadores de Costo de los Recursos para Laboratorio

LABORATORIO

Recurso	Generador
Costo Directo	
Fijo	
Remuneraciones	Horas hombre
Depreciaciones	
Depreciación activo fijo	horas uso
Variable	
Mantención	
útiles de aseo	m^2
Consumos básicos	
Gases clínicos	Horas uso
Agua	m ³ utilizados
Electricidad	Energía consumida (KWH)
Costo indirecto	
Fijo	
Dirección	n° empleados
Jardín infantil	nº hijos de funcionarios matriculados
Variable	
Bodegas	cantidad de materiales
Admisión	Número de prestaciones

Fuente: Elaboración propia

En el caso de algunos recursos no es muy fácil encontrar un indicador que refleje de forma exacta el consumo que hace cada actividad de éste, como es el caso del recurso Útiles de Aseo en que se utilizó el generador mts², sin embargo en esta aplicación, puede ser el que mejor lo representa.

Asimismo en el caso de los consumos básicos (agua, luz), se utilizaron los generadores, mts³ y KWH respectivamente, debido a que la información se maneja a nivel hospital y no por unidad, no existiendo otro indicador que refleje de mejor manera el consumo que hace la actividad del recurso.

6.1.3.- Identificación y Costeo de las actividades

La confección de las actividades que se presenta a continuación, debe basarse principalmente en la observación y entrevistas realizadas a las personas involucradas en cada una de ellas, para éste ejemplo sólo se consideraron las más importantes para facilitar el ejercicio.

Las actividades por Centro Productivo se pueden apreciar en la Tabla 6.3.

Tabla 6.3.- Actividades por Centro productivo

	Actividades Pabellón		Actividades Laboratorio Clínico
1	Ingresar paciente	1	Recibir Muestra
2	Limpiar, ordenar y esterilizar pabellón	2	Preparar laboratorio
3	Montar pabellón	3	Coordinar exámenes
4	Realizar intervención quirúrgica	4	Realizar análisis de muestra
5	Preparación del personal	5	Comparar resultados
6	Administrar pabellón	6	Entregar resultados del análisis

Fuente: Elaboración propia.

A modo de ejemplo se describen las actividades del centro de costo Pabellón

Pabellón

Actividad 1: Ingresar al paciente

Recibir al paciente para dar inicio a su hospitalización. Realizar ficha médica.

Actividad 2: Limpiar, ordenar y esterilizar pabellón

Esta actividad se encarga de ordenar los muebles, mandar a esterilizar el instrumental.

Actividad 3: Monta Pabellón

Consiste en trasladar al Pabellón los materiales necesarios de acuerdo al tipo de intervención que se va a realizar.

Actividad 4: Realizar intervención quirúrgica

Consiste en llevar a cabo la operación de acuerdo a la patología del paciente.

Actividad 5: Preparación del personal

Consiste en que la arsenal era junto a la pabellonera se preparan adecuadamente para la intervención. Hacerse un lavado estéril, vestir a los médicos, prepara mesa quirúrgica.

Actividad 6: Administrar Pabellón

Organizar y distribuir la tabla de operaciones del día siguiente, pedir insumos extras, otros.

6.1.4.- <u>Asignación Porcentual del Costo de los Recursos Totales del Período a las</u> Actividades

A continuación se presenta el consumo de recursos por cada actividad de acuerdo a los generadores de costos de la Tabla 6.1 para Pabellón y 6.2 para Laboratorio.

Es necesario explicar, que para obtener los resultados de las Tablas 6.4 y 6.5 debe realizarse una investigación en terreno que indica la cantidad de recursos que ocupa cada actividad, así por ejemplo la actividad 1 ocupa un 10% del tiempo de la enfermera coordinadora.

Tabla 6.4- Consumo Actividades de Pabellón

n	Actividades					TOTAL	
Recurso	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Costo directo							
Fijo							
Remuneraciones							
Enfermera coordinadora	10%	0%	14%	8%	0%	68%	100%
Enfermeras	30%	20%	15%	20%	15%	0%	100%
Secretaria	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Depreciaciones							
Depreciaciones activo fijo	15%	20%	15%	20%	15%	15%	100%
Variable							
Mantención							
Útiles de aseo	15%	30%	15%	15%	15%	10%	100%
Consumos básicos							
Esterilización	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Agua	0%	10%	0%	0%	90%	0%	100%
Electricidad	10%	10%	10%	60%	5%	5%	100%
Costo Indirecto							
Fijo							
Dirección	10%	20%	25%	25%	15%	5%	100%
Jardín infantil	15%	15%	15%	20%	20%	15%	100%
Variable							
Bodegas	15%	20%	20%	20%	15%	10%	100%
Admisión	16,60%	16,60%	16,60%	16,60%	16,60%	16,60%	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.5.- Consumo Actividades laboratorio

Recurso		TOTAL					
Recurso	1	2	3	4	5	6	IOIAL
Costo Directo							
Fijo							
Remuneraciones							
Laboratoristas	17%	17%	17%	17%	16%	16%	100%
Auxiliares	0%	25%	15%	30%	10%	20%	100%
Enfermeras	0%	30%	20%	20%	30%	0%	100%
Secretaria	0%	30%	20%	20%	30%	0%	100%
Depreciaciones							
Depreciación Activo							
fijo	15%	20%	15%	20%	15%	15%	100%
Variable							
Mantención							
Útiles de aseo	15%	30%	15%	15%	15%	10%	100%
Consumos Básicos							
Agua	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Electricidad	0%	50%	0%	0%	50%	0%	100%
Medicamentos	10%	10%	10%	60%	5%	5%	100%
Costo Indirecto							
Fijo							
Dirección	10%	20%	25%	25%	15%	5%	100%
Jardín infantil	15%	15%	15%	20%	20%	15%	100%
Variable							
Bodegas	15%	20%	20%	20%	15%	10%	100%
Admisión	17%	17%	17%	17%	17%	17%	100%

Fuente: Elaboración propia

En base a las Tablas 6.4 y 6.5 correspondiente a los porcentajes de consumo de los recursos por cada una de las actividades, se procede a determinar el costo total para cada una de las actividades, diferenciando en costos fijos y variables, utilizando la siguiente fórmula:

Costo actividad = Σ % recurso i * costo recurso i ; con i = 1,...., n recursos

El consumo total por cada actividad se puede apreciar en la Tabla 6.6

Tabla 6.6.- Costo Total por Centro Productivo

PABELLÓN

Actividad	Costo
1	\$ 747.169
2	\$ 495.891
3	\$ 526.653
4	\$ 724.062
5	\$ 415.190
6	\$ 608.658
TOTAL	\$ 3.517.623

LABORATORIO

Actividad	Costo
1	\$ 683.672
2	\$ 1.201.937
3	\$ 902.565
4	\$ 1.127.616
5	\$ 874.051
6	\$ 656.034
TOTAL	\$ 5.445.876

Fuente: elaboración propia en base a Anexo 2 y 3

El costo total, fijo y variable del CCP Pabellón se muestra en la tabla 6.7.en base al anexo 2.

Tabla 6.7.- Costo del Período de las Actividades de Pabellón

Directo Indirecto

Actividad	Fijo	,	Variable	Fijo	,	Variable	TOTAL
1	\$ 436.500	\$	44.300	\$ 63.351	\$	203.017	\$ 747.168
2	\$ 102.000	\$	74.100	\$ 95.475	\$	224.316	\$ 495.891
3	\$ 146.500	\$	44.300	\$ 111.537	\$	224.316	\$ 526.653
4	\$ 142.000	\$	235.800	\$ 121.946	\$	224.316	\$ 724.062
5	\$ 76.500	\$	45.850	\$ 89.822	\$	203.017	\$ 415.190
6	\$ 356.500	\$	23.150	\$ 47.289	\$	181.718	\$ 608.657
TOTAL	\$ 1.727.500	\$	2.257.621	\$ 5.307.743	\$	4.778.322	\$ 3.517.621

Fuente: Elaboración propia en base a anexo 2

El costo total, fijo y variable del CCP Laboratorio se muestra en la Tabla 6.8.en base al anexo 3.

Tabla 6.8. - Costo del Período de las Actividades de Laboratorio Clínico

Directo Indirecto Actividad Fijo Variable Fijo Variable **TOTAL** 181.250 157.700 77.060 267.662 \$ 1 683.672 2 432.000 365.400 117.215 \$ 287.323 **\$ 1.201.937** 3 320.250 157.700 137.292 \$ 287.323 \$ 902.565 149.594 4 433.000 257.700 287.323 **\$ 1.127.616** 5 319.250 \$ 177.700 \$ 109.439 267.662 \$ 874.051 249.250 56.983 248.002 \$ 6 101.800 656.034 **\$ 3.510.876 \$ 7.738.752 TOTAL** 3.153.000 **\$ 7.091.170 | \$ 5.445.876**

Fuente: Elaboración propia en base a anexo 3

6.1.5.- Asignación porcentual de consumo de las actividades por las prestaciones

En esta etapa corresponde identificar los generadores de costos para cada una de las actividades definidas, tanto para el CCP Pabellón como Laboratorio. Para lograr esto es indispensable observar el funcionamiento del proceso y entrevistar a las personas que están vinculadas en cada una de las etapas.

Los generadores de costo para las actividades correspondientes a los centros productivos Pabellón y Laboratorio se muestran en la Tabla 6.9.

Tabla 6.9. - Bases de distribución de las Actividades por Centro

	Bases de Distribución									
ACTIVIDAD	PABELLÓN	LABORATORIO CLÍNICO								
1	Minutos de ingreso	Nº de ingresos y egresos								
2	Cantidad de material esterilizado	Minutos de preparación								
3	Minutos de montaje	Minutos de evaluación								
4	Minutos de intervención	Nº de exámenes								
5	Minutos de preparación	N° de intervenciones								
6	Nº de intervenciones	Días de permanencia								

Fuente: Elaboración propia

Se consideran 12 prestaciones por centro de costo productivo, que representa aproximadamente un 40% del total de prestaciones prestada por cada uno.

Estas prestaciones se pueden ver en las tablas 6.10 y 6.11.

Tabla 6.10.- Prestaciones del Centro de Costo Productivo Pabellón

N°	Prestación	Cantidad	Cantidad acumulada	%
1	Apendicetomía	240	240	12%
2	Tumor de mamas	100	340	5%
3	Rinoseptoplastia	128	468	6%
4	Conización	65	533	3%
5	Fimosis	98	631	5%
6	Varicocele	158	789	8%
7	Safenectomía	203	992	10%
8	Amigdalectomía	102	1094	5%
9	Hernia Inguinal	107	1201	5%
10	Implantofix	502	1703	25%
11	Hemorroidectomía con Láser	125	1828	6%
12	Histerectomía	215	2043	11%
	TOTAL	2043	2043	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.11.- Prestaciones del Centro de Costo Productivo Laboratorio

N°	Prestación	Cantidad	Cantidad acumulada	%
1	Test de elución ácida	150	150	8%
2	Determinación de la Homocisteina	121	271	6%
3	Estriol en sangre	125	396	7%
4	Estrógenos totales	64	460	3%
5	Anticuerpos anticardiolipinas	102	562	5%
6	Multitest	165	727	9%
7	Patch Test	200	927	11%
8	Lavado bronqui alveolar	107	1034	6%
9	Test de zank	102	1136	5%
10	Test rapido H.I.V	402	1538	21%
11	Látex para meningitis	118	1656	6%
12	Arterial en adultos	230	1886	12%
	TOTAL	1886	1886	100%

Fuente: Elaboración propia

La asignación de los costos de las actividades de los centros Pabellón y Laboratorio se aprecian en las Tablas 6.12 y 6.13.

Tabla 6.12.- Consumo de Actividades por parte de las Prestaciones del Centro Laboratorio

Ducata ai án			Activ	ridad		
Prestación	1	2	3	4	5	6
Test de elución ácida	13,158%	6,250%	10,417%	9,324%	11,747%	15,000%
Determinación de la						
Homocisteina	6,579%	9,375%	6,250%	6,993%	4,895%	10,000%
Estriol en sangre	5,263%	12,500%	4,167%	13,986%	6,265%	5,000%
Estrógenos totales	9,211%	13,750%	10,417%	4,662%	3,182%	10,000%
Anticuerpos anticardiolipinas	3,947%	10,625%	8,333%	5,594%	4,797%	15,000%
Multitest	6,579%	5,000%	6,250%	8,392%	7,734%	5,000%
Patch Test	13,158%	3,125%	10,417%	10,490%	9,936%	15,000%
Lavado bronqui alveolar	10,526%	8,125%	14,583%	6,993%	4,993%	5,000%
Test de zank	9,211%	11,250%	2,083%	8,392%	5,237%	2,500%
Test rapido H.I.V	9,211%	6,250%	10,417%	4,662%	24,572%	2,500%
Látex para meningitis	6,579%	6,250%	8,333%	10,723%	6,118%	5,000%
Arterial en adultos	6,579%	7,500%	8,333%	9,790%	10,524%	10,000%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.11

Tabla 6.13.- Consumo de Actividades por parte de las Prestaciones del Centro Pabellón

			Activ	idad		
Prestación	1	2	3	4	5	6
Apendicetomía	6,667%	11,647%	8,759%	3,903%	6,608%	11,747%
Tumor de mamas	13,333%	7,488%	7,299%	7,806%	8,811%	4,895%
Rinoseptoplastia	6,667%	5,324%	9,124%	5,551%	6,608%	6,265%
Conización	10,000%	4,992%	6,934%	9,367%	11,013%	3,182%
Fimosis	3,333%	3,328%	1,825%	8,326%	8,811%	4,797%
Varicocele	13,333%	4,160%	3,650%	12,489%	14,097%	7,734%
Safenectomía	6,667%	12,978%	7,299%	5,204%	8,811%	9,936%
Amigdalectomía	16,667%	7,488%	8,759%	7,806%	6,608%	4,993%
Hernia Inguinal	10,000%	10,815%	9,489%	6,765%	4,405%	5,237%
Implantofix	6,667%	16,306%	13,139%	12,489%	6,608%	24,572%
Hemorroidectomía con Láser	3,333%	7,488%	10,949%	11,101%	8,811%	6,118%
Histerectomía	3,333%	7,987%	12,774%	9,193%	8,811%	10,524%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 6.10

6.1.6.- Costo de las prestaciones

Teniendo el costo de las actividades y su porcentaje de asignación a las prestaciones se puede obtener los costos de éstas, en base a su consumo de actividades.

A continuación se muestra la fórmula utilizada para el cálculo del costo total del período de cada prestación en cada centro

Costo Prestación = Σ % Actividad j * Costo actividad j ; con j = 1,...., n actividades

Las Tablas 6.14 y 6.15 muestran el costo total del período de las prestaciones en el centro Pabellón y Laboratorio respectivamente.

Tabla 6.14.- Costo de las Prestaciones del Centro Pabellón

Pabellón

	Activi	dad 1	Activ	Activ	idad 3	
Prestaciones	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables
Apendicetomía	\$ 33.323	\$ 16.488	\$ 23.000	\$ 34.757	\$ 22.602	\$ 23.528
Tumor de mamas	\$ 66.647	\$ 32.976	\$ 14.786	\$ 22.344	\$ 18.835	\$ 19.607
Rinoseptoplastia	\$ 33.323	\$ 16.488	\$ 10.514	\$ 15.889	\$ 23.544	\$ 24.509
Conización	\$ 49.985	\$ 24.732	\$ 9.857	\$ 14.896	\$ 17.893	\$ 18.627
Fimosis	\$ 16.662	\$ 8.244	\$ 6.572	\$ 9.931	\$ 4.709	\$ 4.902
Varicocele	\$ 66.647	\$ 32.976	\$ 8.214	\$ 12.413	\$ 9.417	\$ 9.804
Safenectomía	\$ 33.323	\$ 16.488	\$ 25.629	\$ 38.730	\$ 18.835	\$ 19.607
Amigdalectomía	\$ 83.309	\$ 41.220	\$ 14.786	\$ 22.344	\$ 22.602	\$ 23.528
Hernia Inguinal	\$ 49.985	\$ 24.732	\$ 21.358	\$ 32.275	\$ 24.485	\$ 25.489
Implantofix	\$ 33.323	\$ 16.488	\$ 32.201	\$ 48.660	\$ 33.903	\$ 35.293
Hemo. con Láser	\$ 16.662	\$ 8.244	\$ 14.786	\$ 22.344	\$ 28.252	\$ 29.411
Histerectomía	\$ 16.662	\$ 8.244	\$ 15.772	\$ 23.834	\$ 32.961	\$ 34.312
TOTAL	\$ 499.851	\$ 247.317	\$ 197.475	\$ 298.416	\$ 258.037	\$ 268.616

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.13 y Anexo 6.

Pabellón

I WOUND										
	Activi	idad 4	Activ	vidad 5	Activi	dad 6	Total costo			
Prestaciones	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Del período			
Apendicetomía	\$ 10.301	\$ 17.958	\$ 10.990	\$ 16.445	\$ 47.435	\$ 24.067	\$ 280.895			
Tumor de mamas	\$ 20.603	\$ 35.915	\$ 14.654	\$ 21.927	\$ 19.765	\$ 10.028	\$ 298.085			
Rinoseptoplastia	\$ 14.651	\$ 25.540	\$ 10.990	\$ 16.445	\$ 25.299	\$ 12.836	\$ 230.027			
Conización	\$ 24.723	\$ 43.098	\$ 18.317	\$ 27.408	\$ 12.847	\$ 6.518	\$ 268.903			
Fimosis	\$ 21.976	\$ 38.310	\$ 14.654	\$ 21.927	\$ 19.369	\$ 9.827	\$ 177.082			
Varicocele	\$ 32.965	\$ 57.465	\$ 23.446	\$ 35.083	\$ 31.228	\$ 15.844	\$ 335.501			
Safenectomía	\$ 13.735	\$ 23.944	\$ 14.654	\$ 21.927	\$ 40.122	\$ 20.356	\$ 287.349			
Amigdalectomía	\$ 20.603	\$ 35.915	\$ 10.990	\$ 16.445	\$ 20.160	\$ 10.228	\$ 322.130			
Hernia Inguinal	\$ 17.856	\$ 31.127	\$ 7.327	\$ 10.963	\$ 21.148	\$ 10.730	\$ 277.474			
Implantofix	\$ 32.965	\$ 57.465	\$ 10.990	\$ 16.445	\$ 99.218	\$ 50.340	\$ 467.289			
Hemo. con Láser	\$ 29.302	\$ 51.080	\$ 14.654	\$ 21.927	\$ 24.706	\$ 12.535	\$ 273.901			
Histerectomía	\$ 24.266	\$ 42.300	\$ 14.654	\$ 21.927	\$ 42.494	\$ 21.560	\$ 298.984			
TOTAL	\$ 263.946	\$ 460.116	\$ 166.322	\$ 248.867	\$ 403.789	\$ 204.868	\$ 3.517.621			

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.13 y Anexo 6.

Tabla 6.15.- Costo de las Prestaciones del Centro Laboratorio

Laboratorio

	A 40	. 1 . 1 . 4	A 4.	.1.10	A attailed 2			
Prestaciones	Activ	ridad 1	Activ	vidad 2	Actividad 3			
Trestaciones	Fijos Variables		Fijos	Variables	Fijos	Variables		
Test de elución ácida	\$ 33.988	\$ 55.969	\$ 34.326	\$ 40.795	\$ 47.661	\$ 46.357		
Deter. de la Homocisteina	\$ 16.994	\$ 27.984	\$ 51.489	\$ 61.193	\$ 28.596	\$ 27.814		
Estriol en sangre	\$ 13.595	\$ 22.387	\$ 68.652	\$ 81.590	\$ 19.064	\$ 18.543		
Estrógenos totales	\$ 23.792	\$ 39.178	\$ 75.517	\$ 89.749	\$ 47.661	\$ 46.357		
Anti. anticardiolipinas	\$ 10.196	\$ 16.791	\$ 58.354	\$ 69.352	\$ 38.128	\$ 37.085		
Multitest	\$ 16.994	\$ 27.984	\$ 27.461	\$ 32.636	\$ 28.596	\$ 27.814		
Patch Test	\$ 33.988	\$ 55.969	\$ 17.163	\$ 20.398	\$ 47.661	\$ 46.357		
Lavado bronqui alveolar	\$ 27.191	\$ 44.775	\$ 44.624	\$ 53.034	\$ 66.725	\$ 64.899		
Test de zank	\$ 23.792	\$ 39.178	\$ 61.787	\$ 73.431	\$ 9.532	\$ 9.271		
Test rapido H.I.V	\$ 23.792	\$ 39.178	\$ 34.326	\$ 40.795	\$ 47.661	\$ 46.357		
Látex para meningitis	\$ 16.994	\$ 27.984	\$ 34.326	\$ 40.795	\$ 38.128	\$ 37.085		
Arterial en adultos	\$ 16.994	\$ 27.984	\$ 41.191	\$ 48.954	\$ 38.128	\$ 37.085		
TOTAL	\$ 258.310	\$ 425.362	\$ 549.215	\$ 652.723	\$ 457.542	\$ 445.023		

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.12 y Anexo 7.

Laboratorio

Prestaciones	Activ	idad 4	Activi	dad 5	Activ	Total costo	
	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables	período
Test elución ácida	\$ 54.321	\$ 50.818	\$ 50.360	\$ 52.319	\$ 45.935	\$ 52.470	\$ 565.318
Det. Homocisteina	\$ 40.741	\$ 38.113	\$ 20.983	\$ 21.799	\$ 30.623	\$ 34.980	\$ 401.311
Estriol en sangre	\$ 81.482	\$ 76.227	\$ 26.859	\$ 27.903	\$ 15.312	\$ 17.490	\$ 469.104
Estrógenos totales	\$ 27.161	\$ 25.409	\$ 13.639	\$ 14.170	\$ 30.623	\$ 34.980	\$ 468.235
Anticardiolipinas	\$ 32.593	\$ 30.491	\$ 20.564	\$ 21.363	\$ 45.935	\$ 52.470	\$ 433.322
Multitest	\$ 48.889	\$ 45.736	\$ 33.154	\$ 34.443	\$ 15.312	\$ 17.490	\$ 356.509
Patch Test	\$ 61.111	\$ 57.170	\$ 42.596	\$ 44.253	\$ 45.935	\$ 52.470	\$ 525.070
Lavado B. Alveolar	\$ 40.741	\$ 38.113	\$ 21.403	\$ 22.235	\$ 15.312	\$ 17.490	\$ 456.541
Test de zank	\$ 48.889	\$ 45.736	\$ 22.452	\$ 23.325	\$ 7.656	\$ 8.745	\$ 373.795
Test rapido H.I.V	\$ 27.161	\$ 25.409	\$ 105.336	\$ 109.433	\$ 7.656	\$ 8.745	\$ 515.848
Látex Meningitis	\$ 62.469	\$ 58.441	\$ 26.229	\$ 27.249	\$ 15.312	\$ 17.490	\$ 402.503
Arterial en adultos	\$ 57.037	\$ 53.359	\$ 45.114	\$ 46.869	\$ 30.623	\$ 34.980	\$ 478.320
TOTAL	\$ 582.594	\$ 545.023	\$ 428.689	\$ 445.362	\$ 306.233	\$ 349.802	\$ 5.445.876

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.12 y Anexo 7.

Las Tablas 6.16 y 6.17 muestran los costos unitarios de las prestaciones del Centro Pabellón y Laboratorio, respectivamente.

Tabla 6.16.- Costo Unitario de las Prestaciones del Centro Pabellón

Pabellón	TOTAL FIJOS	TOTAL VARIABLE	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO FIJO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO
Apendicetomía	\$ 147.652	\$ 133.243	\$ 280.895	240	\$ 615	\$ 555
Tumor de mamas	\$ 155.289	\$ 142.796	\$ 298.085	100	\$ 1.553	\$ 1.428
Rinoseptoplastia	\$ 118.321	\$ 111.706	\$ 230.027	128	\$ 924	\$ 873
Conización	\$ 133.623	\$ 135.279	\$ 268.903	65	\$ 2.056	\$ 2.081
Fimosis	\$ 83.942	\$ 93.140	\$ 177.082	98	\$ 857	\$ 950
Varicocele	\$ 171.918	\$ 163.584	\$ 335.501	158	\$ 1.088	\$ 1.035
Safenectomía	\$ 146.298	\$ 141.051	\$ 287.349	203	\$ 721	\$ 695
Amigdalectomía	\$ 172.449	\$ 149.681	\$ 322.130	102	\$ 1.691	\$ 1.467
Hernia Inguinal	\$ 142.159	\$ 135.315	\$ 277.474	107	\$ 1.329	\$ 1.265
Implantofix	\$ 242.600	\$ 224.690	\$ 467.289	502	\$ 483	\$ 448
Hemo. con Láser	\$ 128.361	\$ 145.539	\$ 273.901	125	\$ 1.027	\$ 1.164
Histerectomía	\$ 146.808	\$ 152.177	\$ 298.984	215	\$ 683	\$ 708
TOTAL	\$ 1.789.420	\$ 1.728.201				

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.14

Para obtener el costo unitario de las prestaciones del Centro de Costo Pabellón, fue necesario dividir el costo total de cada prestación por su correspondiente número de intervenciones realizadas en el período en estudio.

Tabla 6.17.- Costo Unitario de las Prestaciones del Centro Laboratorio

Laboratorio	TOTAL FIJOS	TOTAL VARIABLE	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD	COSTO FIJO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	
Test de elución ácida	\$ 266.591	\$ 298.727	\$ 565.318	150	\$ 1.777	\$ 1.992	
Determinación de la Homocisteina	\$ 189.427	\$ 211.884	\$ 401.311	121	\$ 1.566	\$ 1.751	
Estriol en sangre	\$ 224.963	\$ 244.141	\$ 469.104	125	\$ 1.800	\$ 1.953	
Estrógenos totales	\$ 218.392	\$ 249.843	\$ 468.235	64	\$ 3.412	\$ 3.904	
Anticuerpos anticardiolipinas	\$ 205.770	\$ 227.552	\$ 433.322	102	\$ 2.017	\$ 2.231	
Multitest	\$ 170.405	\$ 186.104	\$ 356.509	165	\$ 1.033	\$ 1.128	
Patch test	\$ 248.454	\$ 276.616	\$ 525.070	200	\$ 1.242	\$ 1.383	
Lavado bronqui alveolar	\$ 215.994	\$ 240.547	\$ 456.541	107	\$ 2.019	\$ 2.248	
Test de zank	\$ 174.107	\$ 199.687	\$ 373.795	102	\$ 1.707	\$ 1.958	
Test rápido H.I.V	\$ 245.931	\$ 269.917	\$ 515.848	402	\$ 612	\$ 671	
Látex para meningitis	\$ 193.459	\$ 209.045	\$ 402.503	118	\$ 1.639	\$ 1.772	
Arterial en adultos	\$ 229.088	\$ 249.232	\$ 478.320	230	\$ 996	\$ 1.084	
TOTAL	\$ 2.582.582	\$ 2.863.294					

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.15

Para obtener el costo unitario de las prestaciones del Centro de Costo Laboratorio, fue necesario dividir el costo total de cada prestación por su correspondiente número de intervenciones realizadas en el período en estudio.

6.2.- APLICACIÓN SISTEMA BASE - RECURSO - PRESTACIÓN

Este sistema de costeo es una alternativa al sistema de costeo ABC, que consiste en identificar Bases de Distribución a los costos directos como a los costos indirectos, eligiendo las bases que más se aproximen a la realidad de consumo de recursos por parte de las prestaciones.

6.2.1.- Identificación de Base de Distribución para costos directos e indirectos

Tabla 6.18 Bases de Distribución

	Bases de Distribución
Costo Directo	TIEMPO DURACIÓN DE LA PRESTACIÓN
Costo Indirecto	N° DE VECES QUE SE DA LA PRESTACIÓN

Fuente: Elaboración propia

Se utiliza base "TIEMPO DURACIÓN DE LA PRESTACIÓN" para todos los ítem de costo directo, debido a que las prestaciones consumen gastos mientras éstas se realizan.

La base "Nº DE VECES QUE SE DA LA PESTACIÓN" no tiene relación directa con el tiempo que dura ésta, sino con su recurrencia, no obstante, esta relación no se da para los costos indirectos fijos.

La aplicación de esta metodología se puede apreciar en las Tablas 6.19 y 6.20.

6.2.2.- Costeo de las Prestaciones

Para obtener el costo unitario de las prestaciones de los centros de costos Pabellón y Laboratorio, fue necesario dividir el costo total de cada prestación por su correspondiente número de intervenciones realizadas en el período en estudio

Tabla 6.19.- Costo unitario de las prestaciones del centro Pabellón

PABELLÓN	FIJO	VARIABLE	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO FIJO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO
Apendicectomía	\$ 69.839	\$ 67.449	\$ 137.288	240	\$ 291	\$ 281
Tumor de mamas	\$ 139.677	\$ 134.899	\$ 274.576	100	\$ 1.397	\$ 1.349
Rinoseptoplastia	\$ 99.326	\$ 95.928	\$ 195.254	128	\$ 776	\$ 749
Conización	\$ 167.613	\$ 161.878	\$ 329.491	65	\$ 2.579	\$ 2.490
Fimosis	\$ 148.989	\$ 143.892	\$ 292.881	98	\$ 1.520	\$ 1.468
Varicosele	\$ 223.484	\$ 215.838	\$ 439.322	158	\$ 1.414	\$ 1.366
Safenectomía	\$ 93.118	\$ 89.932	\$ 183.051	203	\$ 459	\$ 443
Amigdalectomía	\$ 139.677	\$ 134.899	\$ 274.576	102	\$ 1.369	\$ 1.323
Hernia Inguinal	\$ 121.054	\$ 116.912	\$ 237.966	107	\$ 1.131	\$ 1.093
Implantofix	\$ 223.484	\$ 215.838	\$ 439.322	502	\$ 445	\$ 430
Hem. con Láser	\$ 198.652	\$ 191.856	\$ 390.508	125	\$ 1.589	\$ 1.535
Histerectomía	\$ 164.509	\$ 158.881	\$ 323.389	215	\$ 765	\$ 739
TOTALES	\$ 1.789.421	\$ 1.728.202				

Fuente: Elaboración propia en base a Anexo 4

Tabla 6.20.- Costo unitario de las prestaciones del centro Laboratorio

LABORATORIO	FIJO	VARIABLE	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO FIJO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO
Test Elución Ácida	\$ 165.254	\$ 216.785	\$ 382.040	150	\$ 1.102	\$ 1.445
Deter. Homocisteina	\$ 222.953	\$ 216.785	\$ 439.738	121	\$ 1.843	\$ 1.792
Estriol en sangre	\$ 284.795	\$ 255.424	\$ 540.220	125	\$ 2.278	\$ 2.043
Estrogenos totales	\$ 288.038	\$ 212.950	\$ 500.988	64	\$ 4.501	\$ 3.327
Anticardiolipinas	\$ 240.617	\$ 213.178	\$ 453.794	102	\$ 2.359	\$ 2.090
Multitest	\$ 153.405	\$ 208.590	\$ 361.995	165	\$ 930	\$ 1.264
Patch test	\$ 129.141	\$ 220.016	\$ 349.158	200	\$ 646	\$ 1.100
Lavado Bronqui alveolar	\$ 193.959	\$ 189.855	\$ 383.813	107	\$ 1.813	\$ 1.774
Test de Zank	\$ 252.710	\$ 220.165	\$ 472.876	102	\$ 2.478	\$ 2.158
Test H.I.V	\$ 258.969	\$ 441.884	\$ 700.853	402	\$ 644	\$ 1.099
Látex para Meningitis	\$ 161.454	\$ 179.072	\$ 340.526	118	\$ 1.368	\$ 1.518
Arterial en adultos	\$ 224.098	\$ 296.691	\$ 520.789	230	\$ 974	\$ 1.290
TOTALES	\$ 2.575.395	\$ 2.871.395				·

Fuente: Elaboración propia en base a Anexo 5

A continuación se presenta una comparación de la metodología de costeo por medio de los resultados obtenidos de las tablas 6.19, 6.20, 6.21 y 6.22

6.3.- COMPARACIÓN ENTRE METODOLOGÍAS DE COSTEO PARA LAS PRESTACIONES

A continuación se presentan los costos unitarios totales por centro de costos comparando ambos métodos de costeo

Tabla 6.21.- Costos unitarios totales por metodología para Laboratorio

LABORATORIO	COSTO UNITARIO TOTAL ABC	COSTO UNITARIO TOTAL BASE-RECURSO- PRESTACIÓN
Test Elución Ácida	\$ 3.769	\$ 2.547
Deter. Homocisteina	\$ 3.317	\$ 3.635
Estriol en sangre	\$ 3.753	\$ 4.321
Estrógenos totales	\$ 7.316	\$ 7.828
Anticardiolipinas	\$ 4.248	\$ 4.449
Multitest	\$ 2.161	\$ 2.194
Patch test	\$ 2.625	\$ 1.746
Lavado Bronqui alveolar	\$ 4.267	\$ 3.587
Test de Zank	\$ 3.665	\$ 4.636
Test H.I.V	\$ 1.283	\$ 1.743
Látex para Meningitis	\$ 3.411	\$ 2.886
Arterial en adultos	\$ 2.080	\$ 2.264
TOTALES	\$ 41.895	\$ 41.895

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.20

Tabla 6.22.- Costos unitarios totales por metodología para Pabellón

PABELLÓN	COSTO UNITARIO TOTAL ABC	COSTO UNITARIO TOTAL BASE-RECURSO- PRESTACIÓN
Apendicectomía	\$ 1.170	\$ 572
Tumor de mamas	\$ 2.981	\$ 2.746
Rinoseptoplastia	\$ 1.797	\$ 1.525
Conización	\$ 4.137	\$ 5.069
Fimosis	\$ 1.807	\$ 2.988
Varicosele	\$ 2.123	\$ 2.780
Safenectomía	\$ 1.416	\$ 902
Amigdalectomía	\$ 3.158	\$ 2.692
Hernia Inguinal	\$ 2.594	\$ 2.224
Implantofix	\$ 931	\$ 875
Hem. con Láser	\$ 2.191	\$ 3.124
Histerectomía	\$ 1.391	\$ 1.504
TOTALES	\$ 25696	\$ 25696

Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6.19

De acuerdo a las tablas 6.21 y 6.22 se puede observar que las prestaciones costeadas por cada centro son diferentes en cada metodología, por ejemplo en ABC la prestación apendicectomía está un 49% más valorada que según el método baserecurso-prestación, también la prestación Hemorroidectomía con láser está un 30% más costosa que el método ABC

Por lo anterior ambas metodologías difieren en el costo unitario de cada prestación, ya que la forma de distribuir los costos a través de las bases de distribución es distinta, dado que el costeo ABC primero determina generadores de costo para cada actividad asociada al consumo de cada recurso y luego busca otros generadores de costos para las prestaciones asociada al consumo de actividades, mientras que la metodología base- recurso- prestación utiliza dos generadores de costos, una para todos los costos indirectos y otro para los costos directos.

VII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1.- CONCLUSIONES

La adecuada utilización de la metodología de asignación de costos a los centros de costos no productivos y productivos permite clarificar de forma adecuada, cual es el costo real en cada centro de costo permitiendo distinguir:

- > Componente fijo y variable de cada centro
- Comente fijo y variable de cada prestación

En cuanto a los objetivos específicos se logró definir una metodología que permitiera diferenciar el componente fijo y el variable, en cada Centro de Costos y por ende en cada prestación.

El conocer los costos fijos y variables permite:

- Facilitar y fomentar en los centros de costos el concepto de eficiencia, dado que introduce objetivos e incentivos para evaluar y controlar los costos, aumentando la productividad de cada centro.
- Identificar el nivel de producción óptimo de una prestación obteniendo un costo unitario más competitivo.
- ➤ Evitar caer en el error de suponer, que al subcontratar un determinado servicio, se produce un ahorro equivalente al costo total de éste. Tal ahorro en los costos puede estar sobreestimado, debido a que el componente fijo de este servicio, puede que no sea un ahorro propiamente tal, incluso lo más que se podría esperar son ahorros marginales en los costos fijos. Por lo tanto, el analizar por separado los costos fijos de los costos variables, ayuda a evaluar, por ejemplo, el ahorro efectivo de subcontratar un determinado servicio.

- ➤ Gestionar los recursos por la existencia de estacionalidades que afectan a las instituciones prestadoras de servicios, por el aumento o disminución en el número de ciertas prestaciones.
- ➤ Tarificar las prestaciones, evitando que el valor a cobrar sea sobreestimado respecto de los valores de mercado, al mismo tiempo permita decidir cobrar valores por debajo de los costos ya que puede ser conveniente seguir otorgando la prestación dado que una mayor producción contribuye a bajar los costos fijos de ésta. Por ejemplo en la aplicación, el Test de VIH es el que presenta menor costo unitario fijo, debido a que el número de veces que se da esta prestación es mayor en comparación al resto de las prestaciones.
- Para el costeo de las prestaciones, la metodología propuesta, consideró dos métodos, el
 Costeo Basado en Actividades, y el Sistema Base Recurso Prestación.
 - El Sistema de Costeo ABC, permite asignar los costos a los productos o servicios, y también gestionar eficientemente los recursos y administrar mejor los procesos.
 - Sistema Base Recurso Prestación, esta metodología se creó para poder mostrar una forma más simple de asignar los costos a las prestaciones, usando criterios arbitrarios, y sin requerir del levantamiento de procesos que necesita ABC.

Los beneficios que presenta la aplicación de la metodología ABC son en general:

- ➤ Permite reducir costos, analizando el consumo de recursos necesarios que efectivamente demandan las actividades para proporcionar los servicios.
- Permite conocer medidas de tipo no financieros que ayudan en la toma de decisiones.
- Favorece el entendimiento de cómo se comportan los costos, ya que permite tener una visión amplia de los que está sucediendo en la organización, debido a que identifica en que se están invirtiendo los recursos.
- Se pueden encontrar recursos que no están siendo utilizados en un 100%, por las actividades, lo que nos lleva a concluir que estos recursos están siendo ocupados en actividades ajenas al proceso. Para tener un mejor entendimiento, supongamos que el recurso remuneraciones fue consumido sólo en un 97% por las actividades, originándose una diferencia de 3%, la cual se debe a que algún trabajador está ocupando parte de su tiempo en actividades extraordinarias al proceso de hospitalización. Con este resultado se pueden determinar la existencia de horas ociosas. Esto nos permite concluir que parte del personal puede estar contratado por más tiempo del requerido para un determinado proceso

Dentro de las desventajas al aplicar el método ABC se pueden encontrar:

- > Dificultad de contar con el compromiso de todos los trabajadores para obtener la información que utiliza el sistema.
- ➤ Debido a que requiere capacitar a la gente, invertir en tecnología que entregue información requerida, etc.; consume una gran cantidad de recursos

Con ambas metodologías los costos unitarios son diferentes. Se puede concluir que ABC proporciona un análisis más detallado del consumo de recursos y actividades, obteniendo un costo más aproximado al costo real que significa entregar una prestación. Cabe destacar que el método Base-Recurso-Prestación presenta facilidad en su desarrollo en comparación con ABC, junto con considerar que los resultados entre ambos no difieren significativamente, puede ser de gran utilidad sino se cuenta con los recursos para la implementación del sistema de Costo Basado en Actividades.

7.2.- RECOMENDACIONES

- ➤ Identificar las prestaciones que tienen una mayor demanda para gestionar los costos fijos de forma tal que permita mantener continuar con el otorgamiento de otras prestaciones que no son costo beneficiosas.
- Aplicar la metodología ABC, idealmente en todos los centros que participan en el proceso, lo que se traduciría en la obtención de costos más exactos para las prestaciones.
- Separar los Costos en costos fijos y variables, desde los centros de costos no productivos hasta las prestaciones, para así poder tomar decisiones de producción óptima que permitan ser más eficientes en los procesos. Asimismo permitiría análisis de sensibilidad, o de los cambios, en cuanto a "que pasa si", se altera alguna de las condiciones.

VIII.- BIBLIOGRAFÍA

8.1.- LIBROS / REVISTAS

Amat O. y Soldevilla P. (1997): "Contabilidad y Gestión de Costes", Editorial Gestión 2000, España.

Baker, J (1998). <u>Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care</u>, Editorial Brian Mac Donald, Maryland.

Bastidas C. y Pearcy P. (1976). "<u>Diseño de un Sistema de Determinación de Costos para Establecimientos Hospitalarios</u>"; Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile.

Cahuana-Hurtado L., Sosa-Rubi S. y Bertozzi S. (2004) "<u>Costo de la Atención Materno infantiles el Estado de Morelos, México"</u>; Salud Pública de México; Vol. 46, no 4, julio-agosto 2004, Pág. 316-325.

Horngren C., Foster G. y Datar S. (2002) "<u>Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial</u>" Editorial Pretince Hall México

Junge A. (2002); "<u>Identificación y Medición de Costos Basados en Actividades de Servicios de</u> Cirugía"; Informe de Memoria de Título; Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción.

Kaplan R. y Cooper R. (1999). "Coste y Efecto", Editorial Gestión 2000, Barcelona.

López H. y Ramírez T. (2004). Aplicación del Sistema de Costeo ABC "<u>Unidad de Hospitalización Psiquiátrica de Corta Estadía</u>"; Informe de Memoria de Titulo.; Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile.

Marteau S. y Perego L. (2001) "Modelo del Costo Basado en la Actividad aplicado a consultas por trazadores de enfermedades cardiovasculares"; Salud Publica de México, Vol.43, no.1, Pág. 32-40.

Mohan D. y Patil H. (2003) "<u>Activity Based Costing for Strategic Decisions Suport</u>"; Innovative Solutions, Quality Leadership; Pág. 3-15

Sáez A., Fernández A. y Gutiérrez G. (1993). "<u>Contabilidad de Costos y Contabilidad de</u> Gestión"; Editorial Mc Grow Hill, Vol. 4, Madrid, España.

Vázquez J. "¿Las críticas del ABC, involucran a los costos estándares integrales?"; Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires.

Veloz P. (1994). "Modelamiento de un Sistema de Costos Para Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud"; <u>Informe de Memoria de Título</u>; Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

8.2.- INTERNET

ABC El sistema de Costos Basado en las Actividades

http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%206/abc.htm

El Costo Basado en Actividades

http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/43/actividades.htm

Costeo Por Actividades (ABC). Herramienta útil para Gerenciar

 $\underline{http://www.monografias.com/trabajos16/costeo-por-actividades/costeo-por-actividades.shtml \#SISTEMAS}$

ANEXOS

ANEXO 1 CENTRO DE COSTOS PRODUCTIVOS Y CENTROS DE COSTOS NO PRODUCTIVOS

Centro de Costos Productivos y Centros de Costos No Productivos, que se distinguen principalmente en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile José Joaquín Aguirre.

Anexo 1.1: Centro de Costos Productivos:

- Anatomía Patológica
- Banco de Sangre
- Clínicas:
 - Medicina Hombres
 - Medicina Mujeres
 - Cirugía Hombres
 - Cirugía Mujeres
 - Pediatría
 - Maternidad
 - Ginecología
 - Urología
 - Infecciosos
 - Neurología
 - Psiquiatría
 - Diagnóstico por Imágenes
 - Rayos X
 - Angiografía
 - Scanner
- Kinesioterapia y Rehabilitación
- > Laboratorio Clínico
- Medicina Nuclear
- Pabellón de Operaciones
- Pabellón de Maternidad
- Policlínicos

- Medicina General
- Cirugía
- Pediatría
- Obstetricia y Ginecología
- Oftalmología
- Oncología
- Traumatología y Ortopedia
- Neurología
- Etc.
- Servicio Dental
- Servicios de Urgencia
 - Adulto
 - Infantil
 - Gineco-Obstetra
- Unidad de Cuidados Intensivos
 - Adulto
 - Infantil

Anexo 1.2 Centro de Costos No Productivos

- > Administrativos:
 - Asesoría Jurídica
 - Departamento de Abastecimientos
 - Departamento de Computación
 - Departamento de Estudios
 - Departamento de Finanzas
 - Departamento de Recursos Humanos
 - Dirección
 - Jardín Infantil
 - Relaciones Públicas
 - Servicio de Orientación Médico Estadística (SOME)
 - Servicio Social
 - Subdirección Administrativa

- Subdirección Médica
- > Apoyo:
 - Bodegas
 - Farmacia y Prótesis
 - Central de Esterilización
 - Lavandería
 - Ropería
 - Servicios Generales
 - Mantenimiento
 - Movilización
 - Central Térmica
 - Central Telefónica
 - Cocina Central
 - Casino del Personal
 - Reposteros

ANEXO 2.- COSTEO DE ACTIVIDADES PARA PABELLÓN

Волича	Actividad							
Recurso	1	2	3	4	5	6	TOTAL	
Costo directo								
Fijo								
Remuneraciones								
Enfermera coordinadora	\$ 50.000	\$ 0	\$ 70.000	\$ 40.000	\$ 0	\$ 340.000	\$ 500.000	
Enfermeras	\$ 120.000	\$ 80.000	\$ 60.000	\$ 80.000	\$ 60.000	\$ 0	\$ 400.000	
Secretaria	\$ 250.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 250.000	
Depreciaciones								
Depreciaciones activo fijo	\$ 16.500	\$ 22.000	\$ 16.500	\$ 22.000	\$ 16.500	\$ 16.500	\$ 110.000	
Variable								
Mantención								
Útiles de aseo	\$ 6.000	\$ 12.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 4.000	\$ 40.000	
Consumos básicos								
Esterilización	\$ 0	\$ 21.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 21.500	
Agua	\$ 0	\$ 2.300	\$ 0	\$ 0	\$ 20.700	\$ 0	\$ 23.000	
Electricidad	\$ 38.300	\$ 38.300	\$ 38.300	\$ 229.800	\$ 19.150	\$ 19.150	\$ 383.000	
Costo indirecto								
Fijo								
Dirección	\$ 32.124	\$ 64.248	\$ 80.310	\$ 80.310	\$ 48.186	\$ 16.062	\$ 321.238	
Jardín infantil	\$ 31.227	\$ 31.227	\$ 31.227	\$ 41.637	\$ 41.637	\$ 31.227	\$ 208.183	
Variable								
Bodegas	\$ 63.897	\$ 85.196	\$ 85.196	\$ 85.196	\$ 63.897	\$ 42.598	\$ 425.980	
Admisión	\$ 139.120	\$ 139.120	\$139.120	\$ 139.120	\$ 139.120	\$ 139.120	\$ 834.722	
TOTAL	\$ 747.169	\$ 495.891	\$526.653	\$ 724.062	\$ 415.190	\$ 608.658	\$ 3.517.623	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 3.- COSTEO DE ACTIVIDADES PARA LABORATORIO

Recurso			Activ	ridad			TOTAL
Recurso	1	2	3	4	5	6	IOIAL
Costo Directo							
Fijo							
Remuneraciones							
Laboratoristas	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 600.000
Auxiliares	\$ 0	\$ 125.000	\$ 75.000	\$ 150.000	\$ 50.000	\$ 100.000	\$ 500.000
Enfermeras	\$ 0	\$ 120.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 120.000	\$ 0	\$ 400.000
Secretaria	\$ 64.000	\$ 64.000	\$ 48.000	\$ 80.000	\$ 32.000	\$ 32.000	\$ 320.000
Depreciaciones							
Depreciaciones activo fijo	\$ 17.250	\$ 23.000	\$ 17.250	\$ 23.000	\$ 17.250	\$ 17.250	\$ 115.000
Variable							
Mantención							
Útiles de aseo	\$ 137.700	\$ 275.400	\$ 137.700	\$ 137.700	\$ 137.700	\$ 91.800	\$ 918.000
Consumos Básicos							
Agua	\$ 0	\$ 40.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 40.000
Electricidad	\$ 0	\$ 30.000	\$ 0	\$ 0	\$ 30.000	\$ 0	\$ 60.000
Medicamentos	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 120.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 200.000
Costo Indirecto							
Fijo							
Dirección	\$ 40.155	\$ 80.309	\$ 100.387	\$ 100.387	\$ 60.232	\$ 20.077	\$ 401.547
Jardín infantil	\$ 36.905	\$ 36.905	\$ 36.905	\$ 49.207	\$ 49.207	\$ 36.905	\$ 246.035
Variable							
Bodegas	\$ 58.982	\$ 78.642	\$ 78.642	\$ 78.642	\$ 58.982	\$ 39.321	\$ 393.212
Admisión	\$ 208.680	\$ 208.680	\$ 208.680	\$ 208.680	\$ 208.680	\$ 208.680	\$ 1.252.082
TOTAL	\$ 683.672	\$ 1.201.937	\$ 902.565	\$ 1.127.616	\$ 874.051	\$ 656.034	\$ 5.445.876

ANEXO 4.- COSTEO PRESTACIONES PABELLÓN

PABELLÓN

Recurso	Costo	Apendicetomía	T. de mamas	Rinoseptoplastia	Conización	Fimosis	Varicocele
Costo Directo							
Fijo							
Remuneraciones	\$ 1.150.000	\$ 44.883	\$ 89.766	\$ 63.833	\$ 107.719	\$ 95.750	\$ 143.625
Depreciaciones	\$ 110.000	\$ 4.293	\$ 8.586	\$ 6.106	\$ 10.304	\$ 9.159	\$ 13.738
Variable							
Útiles de aseo	\$ 40.000	\$ 1.561	\$ 3.122	\$ 2.220	\$ 3.747	\$ 3.330	\$ 4.996
Esterilización	\$ 21.500	\$ 839	\$ 1.678	\$ 1.193	\$ 2.014	\$ 1.790	\$ 2.685
Agua	\$ 23.000	\$ 898	\$ 1.795	\$ 1.277	\$ 2.154	\$ 1.915	\$ 2.873
Electricidad	\$ 383.000	\$ 14.948	\$ 29.896	\$ 21.259	\$ 35.875	\$ 31.889	\$ 47.833
Recurso	Costo	Apendicetomía	T. de mamas	Rinoseptoplastia	Conización	Fimosis	Varicocele
Costo Indirecto							
Fijo							
Dirección	\$ 321.238	\$ 12.537	\$ 25.075	\$ 17.831	\$ 30.090	\$ 26.747	\$ 40.120
Jardín Infantil	\$ 208.183	\$ 8.125	\$ 16.250	\$ 11.556	\$ 19.500	\$ 17.334	\$ 26.000
Variable							
Bodegas	\$ 425.980	\$ 16.625	\$ 33.251	\$ 23.645	\$ 39.901	\$ 35.468	\$ 53.201
Admisión	\$ 834.722	\$ 32.578	\$ 65.156	\$ 46.333	\$ 78.187	\$ 69.500	\$ 104.250
	TOTAL		\$ 274.576	\$ 195.254	\$ 329.491	\$ 292.881	\$ 439.322

PABELLÓN

Recurso	Costo	Safenectomía	Amigdalectomía	Hernia Inguinal	Implantofix	Hemo. Láser	Histerectomía	TOTAL
Costo Directo								
Fijo								
Remuneraciones	\$ 1.150.000	\$ 59.844	\$ 89.766	\$ 77.797	\$ 143.625	\$ 127.667	\$ 105.724	\$ 1.150.000
Depreciaciones	\$ 110.000	\$ 5.724	\$ 8.586	\$ 7.441	\$ 13.738	\$ 12.212	\$ 10.113	\$ 110.000
Variable								
Útiles de aseo	\$ 40.000	\$ 2.082	\$ 3.122	\$ 2.706	\$ 4.996	\$ 4.441	\$ 3.677	\$ 40.000
Esterilización	\$ 21.500	\$ 1.119	\$ 1.678	\$ 1.454	\$ 2.685	\$ 2.387	\$ 1.977	\$ 21.500
Agua	\$ 23.000	\$ 1.197	\$ 1.795	\$ 1.556	\$ 2.873	\$ 2.553	\$ 2.114	\$ 23.000
Electricidad	\$ 383.000	\$ 19.931	\$ 29.896	\$ 25.910	\$ 47.833	\$ 42.519	\$ 35.211	\$ 383.000
Recurso	Costo	Safenectomía	Amigdalectomía	Hernia Inguinal	Implantofix	Hemo. Láser	Histerectomía	TOTAL
Costo Indirecto								
Fijo								
Dirección	\$ 321.238	\$ 16.717	\$ 25.075	\$ 21.732	\$ 40.120	\$ 35.662	\$ 29.533	\$ 321.238
Jardín Infantil	\$ 208.183	\$ 10.833	\$ 16.250	\$ 14.083	\$ 26.000	\$ 23.111	\$ 19.139	\$ 208.183
Variable								
Bodegas	\$ 425.980	\$ 22.167	\$ 33.251	\$ 28.817	\$ 53.201	\$ 47.290	\$ 39.162	\$ 425.980
Admisión	\$ 834.722	\$ 43.437	\$ 65.156	\$ 56.469	\$ 104.250	\$ 92.666	\$ 76.739	\$ 834.722
TOTAL		\$ 183.051	\$ 274.576	\$ 237.966	\$ 439.322	\$ 390.508	\$ 323.389	\$ 3.517.623

ANEXO 5.- COSTEO RECURSO PRESTACIÓN

LABORATORIO

Recurso	Costo	Test Elución Ácida	Homocisteina	Estriol sangre	Estrógenos	Anticardiolipinas	Multitest
Costo Directo							
Fijo							
Remuneraciones	\$ 1.820.000	\$ 113.750	\$ 170.625	\$ 227.500	\$ 250.250	\$ 193.375	\$ 91.000
Depreciaciones	\$ 115.000	\$ 7.188	\$ 10.781	\$ 14.375	\$ 15.813	\$ 12.219	\$ 5.750
Variable							
Útiles de aseo	\$ 918.000	\$ 57.375	\$ 86.063	\$ 114.750	\$ 126.225	\$ 97.538	\$ 45.900
Agua	\$ 40.000	\$ 3.181	\$ 2.566	\$ 2.651	\$ 1.357	\$ 2.163	\$ 3.499
Electricidad	\$ 60.000	\$ 4.772	\$ 3.849	\$ 3.977	\$ 2.036	\$ 3.245	\$ 5.249
Medicamentos	\$ 200.000	\$ 12.500	\$ 18.750	\$ 25.000	\$ 27.500	\$ 21.250	\$ 10.000
Recurso	Costo	Test Elución Ácida	Homocisteina	Estriol sangre	Estrógenos	Anticardiolipinas	Multitest
Costo Indirecto							
Fijo							
Dirección	\$ 401.547	\$ 31.936	\$ 25.762	\$ 26.614	\$ 13.626	\$ 21.717	\$ 35.130
Jardín Infantil	\$ 246.035	\$ 19.568	\$ 15.785	\$ 16.307	\$ 8.349	\$ 13.306	\$ 21.525
Variable							
Bodegas	\$ 393.212	\$ 31.273	\$ 25.227	\$ 26.061	\$ 13.343	\$ 21.266	\$ 34.401
Admisión	\$ 1.252.082	\$ 99.582	\$ 80.330	\$ 82.985	\$ 42.488	\$ 67.716	\$ 109.541
TOTA	AL	\$ 381.126	\$ 439.738	\$ 540.220	\$ 500.988	\$ 453.794	\$ 361.995

LABORATORIO

Recurso	Costo	Patch Test	Lavado alveolar	Test de Zank	Test H.I.V	Látex Meningitis	Arterial adultos	TOTAL
Costo Directo								
Fijo								
Remuneraciones	\$ 1.820.000	\$ 56.875	\$ 147.875	\$ 204.750	\$ 113.750	\$ 113.750	\$ 136.500	\$ 1.820.000
Depreciaciones	\$ 115.000	\$ 3.594	\$ 9.344	\$ 12.938	\$ 7.188	\$ 7.188	\$ 8.625	\$ 115.000
Variable								
Útiles de aseo	\$ 918.000	\$ 28.688	\$ 74.588	\$ 103.275	\$ 57.375	\$ 57.375	\$ 68.850	\$ 918.000
Agua	\$ 40.000	\$ 4.242	\$ 2.269	\$ 2.163	\$ 8.526	\$ 2.503	\$ 4.878	\$ 40.000
Electricidad	\$ 60.000	\$ 6.363	\$ 3.404	\$ 3.245	\$ 12.789	\$ 3.754	\$ 7.317	\$ 60.000
Medicamentos	\$ 200.000	\$ 6.250	\$ 16.250	\$ 22.500	\$ 12.500	\$ 12.500	\$ 15.000	\$ 200.000
Recurso	Costo	Patch Test	Lavado B. alveolar	Test de Zank	Test H.I.V	Látex Meningitis	Arterial adultos	TOTAL
Costo Indirecto								
Fijo								
Dirección	\$ 401.547	\$ 42.582	\$ 22.781	\$ 21.717	\$ 85.590	\$ 25.123	\$ 48.969	\$ 401.547
Jardín Infantil	\$ 246.035	\$ 26.091	\$ 13.959	\$ 13.306	\$ 52.442	\$ 15.393	\$ 30.004	\$ 246.035
Variable								
Bodegas	\$ 393.212	\$ 41.698	\$ 22.308	\$ 21.266	\$ 83.813	\$ 24.602	\$ 47.953	\$ 393.212
Admisión	\$1.252.082	\$ 132.776	\$ 71.035	\$ 67.716	\$ 266.881	\$ 78.338	\$ 152.693	\$ 1.252.082
TOTA	L	\$ 349.158	\$ 383.813	\$ 472.876	\$ 700.853	\$ 340.526	\$ 520.789	\$ 5.445.876

ANEXO 6.- COSTEO ACTIVIDAD PRESTACIÓN

PABELLÓN Actividad 1 Actividad 2

PRESTACION	Costo	Directo	Costo	Indirecto	Costo	Directo	Costo Indirecto	
PRESTACION	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable
Apendicetomía	\$ 29.100	\$ 2.953	\$ 4.223	\$ 13.534	\$ 11.880	\$ 8.631	\$ 11.120	\$ 26.127
Tumor de mamas	\$ 58.200	\$ 5.907	\$ 8.447	\$ 27.069	\$ 7.637	\$ 5.548	\$ 7.149	\$ 16.796
Rinoseptoplastia	\$ 29.100	\$ 2.953	\$ 4.223	\$ 13.534	\$ 5.431	\$ 3.945	\$ 5.084	\$ 11.944
Conización	\$ 43.650	\$ 4.430	\$ 6.335	\$ 20.302	\$ 5.092	\$ 3.699	\$ 4.766	\$ 11.197
Fimosis	\$ 14.550	\$ 1.477	\$ 2.112	\$ 6.767	\$ 3.394	\$ 2.466	\$ 3.177	\$ 7.465
Varicocele	\$ 58.200	\$ 5.907	\$ 8.447	\$ 27.069	\$ 4.243	\$ 3.082	\$ 3.972	\$ 9.331
Safenectomía	\$ 29.100	\$ 2.953	\$ 4.223	\$ 13.534	\$ 13.238	\$ 9.617	\$ 12.391	\$ 29.113
Amigdalectomía	\$ 72.750	\$ 7.383	\$ 10.559	\$ 33.836	\$ 7.637	\$ 5.548	\$ 7.149	\$ 16.796
Hernia Inguinal	\$ 43.650	\$ 4.430	\$ 6.335	\$ 20.302	\$ 11.032	\$ 8.014	\$ 10.326	\$ 24.260
Implantofix	\$ 29.100	\$ 2.953	\$ 4.223	\$ 13.534	\$ 16.632	\$ 12.083	\$ 15.568	\$ 36.577
Hemorroidectomía con Láser	\$ 14.550	\$ 1.477	\$ 2.112	\$ 6.767	\$ 7.637	\$ 5.548	\$ 7.149	\$ 16.796
Histerectomía	\$ 14.550	\$ 1.477	\$ 2.112	\$ 6.767	\$ 8.146	\$ 5.918	\$ 7.625	\$ 17.915
TOTAL	\$ 436.500	\$ 44.300	\$ 63.351	\$ 203.017	\$ 102.000	\$ 74.100	\$ 95.475	\$ 224.316

PABELLÓN	Activi	idad 3	Actividad 4			
PRESTACION	Costo Directo	Costo Indirecto	Costo Directo	Costo Indirecto		

	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable
Apendicetomía	\$ 12.832	\$ 3.880	\$ 9.770	\$ 19.648	\$ 5.542	\$ 9.203	\$ 4.759	\$ 8.755
Tumor de mamas	\$ 10.693	\$ 3.234	\$ 8.141	\$ 16.373	\$ 11.084	\$ 18.406	\$ 9.519	\$ 17.510
Rinoseptoplastia	\$ 13.367	\$ 4.042	\$ 10.177	\$ 20.467	\$ 7.882	\$ 13.089	\$ 6.769	\$ 12.451
Conización	\$ 10.159	\$ 3.072	\$ 7.734	\$ 15.555	\$ 13.301	\$ 22.087	\$ 11.423	\$ 21.011
Fimosis	\$ 2.673	\$ 808	\$ 2.035	\$ 4.093	\$ 11.823	\$ 19.633	\$ 10.153	\$ 18.677
Varicocele	\$ 5.347	\$ 1.617	\$ 4.071	\$ 8.187	\$ 17.735	\$ 29.449	\$ 15.230	\$ 28.015
Safenectomía	\$ 10.693	\$ 3.234	\$ 8.141	\$ 16.373	\$ 7.389	\$ 12.271	\$ 6.346	\$ 11.673
Amigdalectomía	\$ 12.832	\$ 3.880	\$ 9.770	\$ 19.648	\$ 11.084	\$ 18.406	\$ 9.519	\$ 17.510
Hernia Inguinal	\$ 13.901	\$ 4.204	\$ 10.584	\$ 21.285	\$ 9.606	\$ 15.952	\$ 8.250	\$ 15.175
Implantofix	\$ 19.248	\$ 5.820	\$ 14.654	\$ 29.472	\$ 17.735	\$ 29.449	\$ 15.230	\$ 28.015
Hemorroidectomía con Láser	\$ 16.040	\$ 4.850	\$ 12.212	\$ 24.560	\$ 15.764	\$ 26.177	\$ 13.538	\$ 24.902
Histerectomía	\$ 18.714	\$ 5.659	\$ 14.247	\$ 28.654	\$ 13.055	\$ 21.678	\$ 11.211	\$ 20.622
TOTAL	\$ 146.500	\$ 44.300	\$ 111.537	\$ 224.316	\$ 142.000	\$ 235.800	\$ 121.946	\$ 224.316

PABELLÓN		Activ	ridad 5			ACTIVI	VIDAD 6		
DDECE A CLON	Costo Directo		Costo	Costo Indirecto		Costo Directo		Indirecto	
PRESTACION	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	

Apendicetomía	\$ 5.055	\$ 3.030	\$ 5.935	\$ 13.415	\$ 41.880	\$ 2.720	\$ 5.555	\$ 21.347
Tumor de mamas	\$ 6.740	\$ 4.040	\$ 7.914	\$ 17.887	\$ 17.450	\$ 1.133	\$ 2.315	\$ 8.895
Rinoseptoplastia	\$ 5.055	\$ 3.030	\$ 5.935	\$ 13.415	\$ 22.336	\$ 1.450	\$ 2.963	\$ 11.385
Conización	\$ 8.425	\$ 5.050	\$ 9.892	\$ 22.359	\$ 11.342	\$ 737	\$ 1.505	\$ 5.782
Fimosis	\$ 6.740	\$ 4.040	\$ 7.914	\$ 17.887	\$ 17.101	\$ 1.110	\$ 2.268	\$ 8.717
Varicocele	\$ 10.784	\$ 6.463	\$ 12.662	\$ 28.619	\$ 27.571	\$ 1.790	\$ 3.657	\$ 14.054
Safenectomía	\$ 6.740	\$ 4.040	\$ 7.914	\$ 17.887	\$ 35.423	\$ 2.300	\$ 4.699	\$ 18.056
Amigdalectomía	\$ 5.055	\$ 3.030	\$ 5.935	\$ 13.415	\$ 17.799	\$ 1.156	\$ 2.361	\$ 9.073
Hernia Inguinal	\$ 3.370	\$ 2.020	\$ 3.957	\$ 8.943	\$ 18.671	\$ 1.212	\$ 2.477	\$ 9.517
Implantofix	\$ 5.055	\$ 3.030	\$ 5.935	\$ 13.415	\$ 87.598	\$ 5.688	\$ 11.620	\$ 44.651
Hemorroidectomía con Láser	\$ 6.740	\$ 4.040	\$ 7.914	\$ 17.887	\$ 21.812	\$ 1.416	\$ 2.893	\$ 11.118
Histerectomía	\$ 6.740	\$ 4.040	\$ 7.914	\$ 17.887	\$ 37.517	\$ 2.436	\$ 4.977	\$ 19.124
TOTAL	\$ 76.500	\$ 45.850	\$ 89.822	\$ 203.017	\$ 356.500	\$ 23.150	\$ 47.289	\$ 181.718

ANEXO 7 – COSTEO ACTIVIDAD PRESTACIÓN

_	LABORATORIO	Activi	dad 1	ACTIV	IDAD 2
	PRESTACION	Costo Directo	Costo Indirecto	Costo Directo	Costo Indirecto

	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable
Test de elución ácida	\$ 23.849	\$ 20.750	\$ 10.139	\$ 35.219	\$ 27.000	\$ 22.838	\$ 7.326	\$ 17.958
Determinación de la Homocisteina	\$ 11.924	\$ 10.375	\$ 5.070	\$ 17.609	\$ 40.500	\$ 34.256	\$ 10.989	\$ 26.937
Estriol en sangre	\$ 9.539	\$ 8.300	\$ 4.056	\$ 14.087	\$ 54.000	\$ 45.675	\$ 14.652	\$ 35.915
Estrógenos totales	\$ 16.694	\$ 14.525	\$ 7.098	\$ 24.653	\$ 59.400	\$ 50.243	\$ 16.117	\$ 39.507
Anticuerpos anticardiolipinas	\$ 7.155	\$ 6.225	\$ 3.042	\$ 10.566	\$ 45.900	\$ 38.824	\$ 12.454	\$ 30.528
Multitest	\$ 11.924	\$ 10.375	\$ 5.070	\$ 17.609	\$ 21.600	\$ 18.270	\$ 5.861	\$ 14.366
Patch Test	\$ 23.849	\$ 20.750	\$ 10.139	\$ 35.219	\$ 13.500	\$ 11.419	\$ 3.663	\$ 8.979
Lavado bronqui alveolar	\$ 19.079	\$ 16.600	\$ 8.112	\$ 28.175	\$ 35.100	\$ 29.689	\$ 9.524	\$ 23.345
Test de zank	\$ 16.694	\$ 14.525	\$ 7.098	\$ 24.653	\$ 48.600	\$ 41.108	\$ 13.187	\$ 32.324
Test rapido H.I.V	\$ 16.694	\$ 14.525	\$ 7.098	\$ 24.653	\$ 27.000	\$ 22.838	\$ 7.326	\$ 17.958
Látex para meningitis	\$ 11.924	\$ 10.375	\$ 5.070	\$ 17.609	\$ 27.000	\$ 22.838	\$ 7.326	\$ 17.958
Arterial en adultos	\$ 11.924	\$ 10.375	\$ 5.070	\$ 17.609	\$ 32.400	\$ 27.405	\$ 8.791	\$ 21.549
TOTAL	\$ 181.250	\$ 157.700	\$ 77.060	\$ 267.662	\$ 432.000	\$ 365.400	\$ 117.215	\$ 287.323

LABORATORIO Actividad 3 ACTIVIDAD 4

DDECTACION	Costo Directo		Costo Indirecto		Costo Directo		Costo Indirecto	
PRESTACION	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable
Test de elución ácida	\$ 33.359	\$ 16.427	\$ 14.301	\$ 29.929	\$ 40.373	\$ 24.028	\$ 13.948	\$ 26.790
Determinación de la Homocisteina	\$ 20.016	\$ 9.856	\$ 8.581	\$ 17.958	\$ 30.280	\$ 18.021	\$ 10.461	\$ 20.092

Estriol en sangre	\$ 13.344	\$ 6.571	\$ 5.721	\$ 11.972	\$ 60.559	\$ 36.042	\$ 20.922	\$ 40.185
Estrógenos totales	\$ 33.359	\$ 16.427	\$ 14.301	\$ 29.929	\$ 20.186	\$ 12.014	\$ 6.974	\$ 13.395
Anticuerpos anticardiolipinas	\$ 26.687	\$ 13.142	\$ 11.441	\$ 23.944	\$ 24.224	\$ 14.417	\$ 8.369	\$ 16.074
Multitest	\$ 20.016	\$ 9.856	\$ 8.581	\$ 17.958	\$ 36.336	\$ 21.625	\$ 12.553	\$ 24.111
Patch Test	\$ 33.359	\$ 16.427	\$ 14.301	\$ 29.929	\$ 45.420	\$ 27.031	\$ 15.692	\$ 30.139
Lavado bronqui alveolar	\$ 46.703	\$ 22.998	\$ 20.022	\$ 41.901	\$ 30.280	\$ 18.021	\$ 10.461	\$ 20.092
Test de zank	\$ 6.672	\$ 3.285	\$ 2.860	\$ 5.986	\$ 36.336	\$ 21.625	\$ 12.553	\$ 24.111
Test rapido H.I.V	\$ 33.359	\$ 16.427	\$ 14.301	\$ 29.929	\$ 20.186	\$ 12.014	\$ 6.974	\$ 13.395
Látex para meningitis	\$ 26.687	\$ 13.142	\$ 11.441	\$ 23.944	\$ 46.429	\$ 27.632	\$ 16.040	\$ 30.808
Arterial en adultos	\$ 26.687	\$ 13.142	\$ 11.441	\$ 23.944	\$ 42.392	\$ 25.229	\$ 14.646	\$ 28.129
TOTAL	\$ 320.250	\$ 157.700	\$ 137.292	\$ 287.323	\$ 433.000	\$ 257.700	\$ 149.594	\$ 287.323

LABORATORIO Actividad 5 ACTIVIDAD 6

DDECTA CION	Costo Directo		Costo Indirecto		Costo Directo		Costo Indirecto	
PRESTACION	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable
Test de elución ácida	\$ 37.504	\$ 20.875	\$ 12.856	\$ 31.443	\$ 37.387	\$ 15.270	\$ 8.547	\$ 37.200
Determinación de la Homocisteina	\$ 15.627	\$ 8.698	\$ 5.357	\$ 13.101	\$ 24.925	\$ 10.180	\$ 5.698	\$ 24.800
Estriol en sangre	\$ 20.002	\$ 11.133	\$ 6.857	\$ 16.770	\$ 12.462	\$ 5.090	\$ 2.849	\$ 12.400

Estrógenos totales	\$ 10.157	\$ 5.654	\$ 3.482	\$ 8.516	\$ 24.925	\$ 10.180	\$ 5.698	\$ 24.800
Anticuerpos anticardiolipinas	\$ 15.314	\$ 8.524	\$ 5.250	\$ 12.839	\$ 37.387	\$ 15.270	\$ 8.547	\$ 37.200
Multitest	\$ 24.690	\$ 13.743	\$ 8.464	\$ 20.700	\$ 12.462	\$ 5.090	\$ 2.849	\$ 12.400
Patch Test	\$ 31.722	\$ 17.657	\$ 10.874	\$ 26.596	\$ 37.387	\$ 15.270	\$ 8.547	\$ 37.200
Lavado bronqui alveolar	\$ 15.939	\$ 8.872	\$ 5.464	\$ 13.363	\$ 12.462	\$ 5.090	\$ 2.849	\$ 12.400
Test de zank	\$ 16.720	\$ 9.307	\$ 5.732	\$ 14.019	\$ 6.231	\$ 2.545	\$ 1.425	\$ 6.200
Test rapido H.I.V	\$ 78.445	\$ 43.664	\$ 26.891	\$ 65.769	\$ 6.231	\$ 2.545	\$ 1.425	\$ 6.200
Látex para meningitis	\$ 19.533	\$ 10.872	\$ 6.696	\$ 16.377	\$ 12.462	\$ 5.090	\$ 2.849	\$ 12.400
Arterial en adultos	\$ 33.597	\$ 18.701	\$ 11.517	\$ 28.168	\$ 24.925	\$ 10.180	\$ 5.698	\$ 24.800
TOTAL	\$ 319.250	\$ 177.700	\$ 109.439	\$ 267.662	\$ 249.250	\$ 101.800	\$ 56.983	\$ 248.002