

**ESTUDIO DE COSTOS DE MEDICAL ARMONY IPS DEL MUNICIPIO DEL  
SOCORRO (Santander)**

**LUZ ALBA DUARTE GALVIS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE SALUD – ESCUELA DE MEDICINA  
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD  
BUCARAMANGA  
2012**

**ESTUDIO DE COSTOS DE MEDICAL ARMONY IPS DEL MUNICIPIO DEL  
SOCORRO (Santander)**

**LUZ ALBA DUARTE GALVIS**

**MONOGRAFIA PARA ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE  
SERVICIOS DE SALUD**

**LUIS ALBERTO HERNANDEZ  
CONTADOR PÚBLICO  
PROFESOR**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE SALUD – ESCUELA DE MEDICINA  
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD  
BUCARAMANGA  
2012**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a todas las personas que me colaboraron en la elaboración de este trabajo, en especial a todos los funcionarios de Medical Armony y por el apoyo brindado en facilitar la información que me sirvió para el desarrollo del trabajo, al Contador Luís Alberto Hernández García por su invaluable orientación y a mi familia Fredy Fernando Rangel Rangel, José Fernando Rangel Duarte, a mi madre y mi padre por su incondicional apoyo y compañía.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	14
1. EL PROBLEMA	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	15
2. JUSTIFICACION Y DELIMITACION	16
2.1 JUSTIFICACION	16
2.2 DELIMITACION	18
3. OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GENERAL	19
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.	19
4. GENERALIDADES DE MEDICAL ARMONY IPS SOCORRO	20
4.1 RESEÑA HISTORICA	20
4.2 MISIÓN	21
4.3 VISIÓN	21
4.4 POLÍTICA DE CALIDAD	21
4.5 OBJETIVOS DE CALIDAD	21
4.6 VALORES CORPORATIVOS	22
4.7 VALORES Y PRINCIPIOS	22
4.7.1 Honestidad	22
4.7.2 Excelencia Personal.	22
4.7.3 Mística por el Paciente	22
4.7.4 Respeto..	23
4.7.5 Competitividad.	23
4.7.6 Proactividad.	23
4.8 SERVICIOS OFRECIDOS	23
4.9 ORGANIGRAMA	24
5. MARCO TEORICO	26
5.1. SISTEMA DE COSTO POR PROCESO	27
5.2. SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	29
5.3. COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC):	31
5.4. CONSIDERACION ESPECIAL: "COSTOS DE CALIDAD PARA MEDICAL ARMONY IPS DEL MUNICIPIO DEL SOCORRO	34
6. ESTRATEGIA METODOLOGICA	38
6.1 TIPO DE INVESTIGACION	38
6.2 TECNICAS Y/O PROCEDIMIENTOS	38
6.2.1 Fuentes Primarias:	38

6.2.1.1 Revisión Documental	38
6.2.2.-Fuentes Secundarias	38
7. ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE COSTOS EN LA IPS MEDICAL ARMONY	39
7.1 LA DEFINICIÓN DEL PRODUCTO/SERVICIO EN LAS IPS	39
7.2. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/SERVICIOS	40
7.3. MEDICIÓN Y COSTO DEL PRODUCTO/SERVICIO.	40
7.4. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE COSTOS.	41
7.5. MÉTODO DE COSTEO UTILIZADO.	43
8. EL SISTEMA DE COSTOS PROPUESTOS: COSTOS POR PACIENTE/SERVICIO.	45
8.1. EL OBJETIVO Y LA FILOSOFÍA DEL SISTEMA PROPUESTO.	45
8.2. LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO	45
8.3. COSTOS DIRECTAMENTE ASIGNABLES A PACIENTES	46
8.4. COSTOS INDIRECTOS POR UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS	48
9. DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS UTILIZADO EN MEDICAL ARMONY IPS SOCORRO.	50
9.1. COSTO DE PERSONAL	50
9.2. COSTO DE PERSONAL PARA CADA TIPO DE VISITA	50
9.3. COSTO DEL PRODUCTO	51
9.4. COSTO POR SERVICIO	51
9.5. DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PERSONAL	51
9.5.1. Método para el Cálculo del Costo de Personal	51
9.6 ASIGNACIÓN DEL COSTO DE PERSONAL A CADA VISITA	52
9.6.1. Paso 1 - Tipos de servicios que ofrece MEDICAL ARMONY IPS.	52
9.6.2. Paso 2 – Visitas de clientes en un año.	53
9.6.3 Paso 3 –Tiempo que invierte el personal en cada servicio.	53
9.7 DIAGRAMA DE PROCESO DEL SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO	67
10. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO	68
11. CRONOGRAMA	70
12. PRESUPUESTO	71
13. CONCLUSIONES	72
BIBLIOGRAFIA	73

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Cuadro Comparativo de los sistemas de costos teóricos.	33
Tabla 2. Actividades y tiempo por servicio.	54
Tabla 3. Costos de personal directo e indirecto.	56

## GLOSARIO

**BIOPSIA:** Extirpación y examen, habitualmente microscópico de tejidos procedentes del organismo vivo. Se realiza para hacer o confirmar un diagnóstico.

**CITOLOGÍA CERVICO UTERINA:** Técnica basada en un estudio microscópico de las células raspadas de la superficie del cuello uterino para reconocer en ellas cualquier anormalidad.

**CRIOCAUTERIZACIÓN:** Consiste en realizar la congelación del tejido por medio de dióxido de carbono ú óxido nitroso.

**CRIOTERAPIA:** congelación del tejido por medio de la aplicación de nitrógeno líquido. Se utiliza para el tratamiento de lesiones malignas.

**HISTORIA CLÍNICA:** Expediente conformado por el conjunto de documentos en los que se efectúa el registro obligatorio del estado de salud, los actos médicos y demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que intervienen en la atención de un paciente.

**ECOGRAFÍA:** Utilizando ondas sonoras reflejadas, la ecografía proporciona visualización exacta de las estructuras con fines diagnóstico. La técnica de ultrasonografía requiere emisión de ondas sonoras de alta frecuencia desde el transductor, que penetran en el órgano bajo estudio.

**ELECTROCOAGULACIÓN:** Consiste en eliminar la lesión por medio del calor. Este método con lleva a la destrucción masiva del tejido anormal.

**ELECTROFULGURACIÓN:** destrucción masiva de tejido anormal por medio de la corriente eléctrica con características benignas, pre-malignas y malignas.

**ELECTROCAUTERIZACIÓN:** Eliminar una lesión por medio del calor.

**ENDOSCOPIA GÁSTRICA:** Técnica mediante la cual se visualiza directamente el tracto gastrointestinal alto (esófago, estómago y duodeno) mediante un instrumento tubular largo y flexible de fibras ópticas a un sistema de iluminación.

**EQUIPO DE SALUD:** Profesionales, Técnicos y Auxiliares del área de la salud que realizan la atención clínico asistencial directa del Usuario.

**MAMOGRAFÍA:** Examen radiológico de la mama.

**RADIOCIRUGIA O LLETZ:** Excisión electro quirúrgica con electrodos de circuito cerrado. También denominado LLETZ que significa excisión extensa de la zona de transición. Es un método ambulatorio de biopsia o tratamiento.

**RECTOSCOPIA:** Técnica donde se visualiza el tracto gastrointestinal inferior.

**RIPS:** Registro Individual de prestación de servicios de salud. Es el conjunto de datos que identifica una a una las actividades de salud que son practicadas a las personas y que hace parte integral de la factura de venta de servicios de salud.

## RESUMEN

**TITULO ESTUDIO DE COSTOS DE MEDICAL ARMONY IPS DEL MUNICIPIO DEL SOCORRO (Santander)**

**AUTOR: LUZ ALBA DUARTE GALVIS\*\***

**PALABRAS CLAVES: SISTEMA, PACIENTE, SERVICIO, COSTOS**

Al desarrollar un sistema de costos en cualquier institución, debemos tener claros varios elementos, como son, el tipo de empresa ya sea industrial o de servicios, del sistema de información utilizado, el tipo de productos ofrecidos, etc.

En tal sentido, las instituciones de salud presentan características particulares que la diferencian de cualquier otro tipo de organización: Es una empresa de servicios y funciona en un ambiente de salud; a su vez, los productos que ella presta también tienen sus particularidades: son intangibles, difícil de hallar una unidad de medida, son de fabricación instantánea por lo que no se pueden automatizar, y sobretodo, son poco o nada homogéneos.

El objetivo del presente trabajo es mostrar cual es el sistema de costos más adecuado para desarrollar en MEDICAL ARMONY IPS para que sea una herramienta que proporcione datos que hagan de la toma de decisiones un proceso con resultados positivos. Por lo tanto, se mostrara que una respuesta bastante viable a lo anterior es la obtención de un COSTO POR PACIENTE / SERVICIO. El gasto del paciente depende exclusivamente del servicio proporcionado, esto es una realidad y por lo tanto lo que se desarrollara en este trabajo.

Para la evaluación del sistema propuesto se deben tener en cuenta dos aspectos fundamentales, los beneficios obtenidos contra la inversión requerida. Los beneficios no son completamente tangibles y muchos de ellos solo se pueden obtener en el largo plazo.

---

\* Monografía de grado

\*\* Facultad de Salud Pública, Especialización en Administración de Servicios de Salud, Socorro  
Director Luís Alberto Hernández, Contador Público

## SUMMARY

STUDY TITLE ARMONY MEDICAL COSTS OF THE MUNICIPALITY OF SOCORRO IPS (Santander) \*

AUTHOR: ALBA LUZ DUARTE GALVIS\*\*

KEYWORDS: SYSTEM, PATIENT SERVICE COSTS

In developing a cost in any institution, we must clear several elements, such as the type of business whether manufacturing or service, the information system used, the type of products offered, etc..

As such, health institutions have specific characteristics that differentiate it from any other organization: It is a service company and operates in a healthcare environment, in turn, provided the products they also have their peculiarities: they are intangible difficult to find a unit of measurement, are manufacturing instant that can not be automated, and most are poorly or not at all homogeneous.

The aim of this paper is to show what the cost system best suited to develop MEDICAL ARMONY IPS to be a tool that provides data to make decisions of a process with positive results. Therefore, it will show that a very viable answer to this is to obtain a COST PER PATIENT / SERVICE. The expense of the patient depends exclusively on the service provided, this is a reality and therefore what is developed in this work.

To evaluate the proposed system should take into account two main aspects, the benefits against the investment required. Benefits are not completely tangible and many of them can only be obtained in the long term.

---

\* Monograph of degree

\*\* School of Public Health , Specialization in Health Services Administration, director Luis Alberto Socorro Hernández, CPA

## INTRODUCCION

Dentro del contexto de una organización un Sistema de Costos, deberá corresponder a uno tal que permita a los administradores del ente tomar decisiones oportunas sobre los destinos de la entidad.

Es importante resaltar que el tener una ventaja competitiva con respecto al mercado es algo absolutamente necesario y por tanto se requiere disponer de una contabilidad y unas sólidas finanzas para poder lograr y sostener dicha ventaja.

La asignación de costos y sus cálculos aplicados a los diferentes objetivos finales, que son los productos terminados, es sin lugar a dudas el problema más importante a resolver de cualquier sistema de costos. Además, es un problema ineludible pues la empresa necesita tener información confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus productos o servicios, para una correcta toma de decisiones, que puedan garantizar su crecimiento y supervivencia.

El modelo de cálculo de los costos para las empresas es de suma importancia, ya que estos son los que determinan la viabilidad del negocio, el grado de productividad y eficiencia en la utilización de los recursos, por eso un modelo de costos no puede basarse solamente en asignar los costos sobre un factor determinado, sino por el contrario debe abarcar toda la empresa y debe constituirse una herramienta dinámica, significativa y representativa de lo que en realidad simboliza.

MEDICAL ARMONY IPS para ser una empresa exitosa requiere con urgencia de un sistema de costos apropiado que contribuya al mejoramiento de todos los recursos que lleven a darle esta ventaja empresarial esperada. Para esto se analizan cada uno de los servicios que ofrece MEDICAL ARMONY IPS a través de la gestión del modelo de costos utilizado, con el fin de determinar actividades de cada uno de los servicios.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los costos , como se ha mencionado en la introducción, son fundamentales para la toma de acertadas decisiones en el proceso administrativo de un ente, no solo para efectos de valuar inventarios, sino para los diferentes procesos administrativos de la organización (Planeación, toma de decisiones, control). MEDICAL ARMONY IPS requiere una estructura de costos eficiente, que le permita tomar decisiones adecuadas y de esta forma desarrollar estrategias para tener más competitividad en el mercado.

### **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Es vital para la IPS “Medical Armony Ltda” del Municipio del Socorro (Santander) adelantar un estudio de costos, ya que no cuenta con herramientas adecuadas que le permita a la empresa tomar decisiones pertinentes, oportunas y útiles a la organización.

### **1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ✓ Qué datos financieros se requieren para diseñar un sistemas costos?
- ✓ Qué beneficios tiene para una organización el diseño y puesta en marcha de un sistema de costos?
- ✓ Es confiable la información suministrada por un sistema de costos?
  
- ✓ Qué cambios podrían presentarse en la firma con el desarrollo de un sistema de costos?

## 2. JUSTIFICACION Y DELIMITACION

### 2.1 JUSTIFICACION

La Ley define la necesidad de que las IPS tengan autonomía administrativa y financiera, además de disponer de una contabilidad de costos, pero aún la reglamentación sobre las IPS no se ha producido. La aparición de las EPS como intermediarias para contratar los servicios entre las IPS y los usuarios, se convierte en una dificultad para aquellos profesionales que no se encontraban asociados u organizados previamente, que son la mayoría, casi siempre las nuevas promociones. Ante esta situación, las EPS han definido unilateralmente las tarifas por los servicios profesionales, tarifas que no representan los costos reales de la prestación de un servicio que incluye la capacitación durante cerca de 8 años para un médico general o de 11 ó más para un especialista, más los costos de equipos e instalación.

La falta de participación de los profesionales de la salud en las discusiones previas, más la falta de un amplio conocimiento de la Ley y de los costos de producción de una consulta, ha facilitado a las EPS la contratación a las tarifas impuestas por ellas o por la competencia. Sin embargo, al observar los profesionales que han trabajado en forma independiente una notoria disminución de la demanda de sus servicios, se han originado movimientos gremiales sobre todo de las sociedades científicas en el sentido de imponer sus tarifas, movimientos que deberán realizar estudios de costos para poder mejorar sus capacidades de negociación. Estos movimientos si logran tener éxito en sus demandas encarecerán el valor del Plan Obligatorio de Salud (POS) para las EPS, lo cual originará presiones de estas entidades para revisar la Unidad de Pago por Capitación (UPC), además de la conformación de IPS propias de cada EPS, tendencia que se observa en la actualidad. Asimismo, las modalidades de contratación de los servicios de salud variarán progresivamente de un esquema de pago por servicio prestado a las de pago por capitación o de pago por caso, también denominado pago por paquetes integrales de diagnóstico<sup>1</sup>, modalidades estas últimas, que requieren un adecuado estudio de costos para contratar con beneficio para ambas partes.

---

<sup>1</sup> 1 Fundación Social. Las formas de contratación entre prestadoras y administradoras de salud. Sus perspectivas en el nuevo marco de la seguridad social. Bogotá, 1995.

La Ley contempla aspectos de calidad en la prestación de los servicios, aspectos que hasta ahora algunas entidades de salud han considerado tangencialmente; pero que implican inversiones en equipos al obligar a la modernización, así como a la adecuación de las instalaciones y a la capacitación y educación continua del personal. Si las condiciones laborales del personal de salud de las instituciones tanto privadas como públicas no permite el cubrimiento adecuado por lo menos de sus necesidades básicas, el efecto se verá sobre todo en la calidad de los servicios al buscar los profesionales la contratación por volumen de actividades a fin de compensar en alguna forma la disminución de sus ingresos por honorarios provenientes de la consulta particular.

Los beneficiados serán entonces únicamente las personas que tienen capacidad de compra de planes complementarios al POS, que podrán exigir mejores condiciones de atención y los profesionales buscarán atender en forma preferencial esta población por el hecho de lograr mejores ingresos a través de estos planes.

Otro aspecto que va en contra del profesional de la salud se relaciona con el desconocimiento de aspectos empresariales y la tendencia a trabajar individualmente como una de las formas tradicionales del ejercicio profesional.

Es necesario entonces promover y realizar educación a los profesionales en administración, proyectos de inversión, contabilidad de costos, mercadeo y desarrollo organizacional para lograr mejorar su capacidad de negociación con las IPS o con las EPS. Este es un proceso difícil y la tendencia puede ser que los profesionales sean absorbidos por las entidades como asalariados.

En conclusión, la Ley 100 que en su filosofía busca ampliar la cobertura de la seguridad social para todos los habitantes de Colombia, en su desarrollo, se encuentra en un proceso de transición que de seguir las tendencias no podrá lograr el objetivo de cobertura total. La Ley modificó el ejercicio de las profesiones de la salud al introducir entidades financieras (EPS) como negociadoras de la contratación a costa del ejercicio tradicional de las profesiones, y de obligar al personal de salud a conocer acerca de sus costos de producción y a mejorar la calidad para llevarlo a mercadear adecuadamente sus servicios luchando en desventaja con las intermediarias. La población beneficiada con la Ley, hasta el momento, es la de los estratos 1 y 2 que logra una cobertura de seguridad social que no existía antes. Los trabajadores independientes y sus familias, de los estratos 3 y 4 pierden la opción de las cajas de compensación al quedar por fuera de los regímenes contributivo y subsidiado y se enfrentan a la necesidad de

buscar servicios en las Empresas Sociales del Estado (ESE), sujetos al pago de tarifas variables según la institución.

La MEDICAL ARMONY IPS no tiene una adecuada estructura de costos hace más de 3 años y con las tarifas impuestas por las EPS no sabemos si nuestros precios son los más adecuados para tener competitividad con las otras IPS; además las EPS están adquiriendo sus propias sucursales, lo cual nos quita un gran porcentaje de pacientes y nos pone en la necesidad de buscar soluciones en otros mercados, tales como las segundas opiniones y un esteatomas alto.

## **2.2 DELIMITACION**

El estudio de costos para la firma Medical Armony IPS Ltda del Municipio del Socorro será el objetivo fundamental de este proyecto, obteniendo de manera interna y externa al ente la información que se requiera para cumplir con el objetivo general propuesto.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un sistema de costos para Medical Armony IPS Ltda. el cual nos permita conocer la estructura actual y ayude en la toma de decisiones para tener mayor competitividad en el mercado.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

1. Encontrar el modelo de costos apropiado para Medical Armony IPS Ltda
2. Diseñar un sistema de costos eficiente que le de una ventaja competitiva en el mercado.
3. Realizar el análisis costo-beneficio de la implementación de la nueva estructura de costos.
4. Analizar los resultados obtenidos con el fin de proponer mejoras en el manejo de costos de la institución.

## **4. GENERALIDADES DE MEDICAL ARMONY IPS SOCORRO**

### **4.1 RESEÑA HISTORICA**

MEDICAL ARMONY es una IPS privada. Abrió sus puertas el 2 de enero de 2009 pero se constituyó en Cámara de Comercio el 2 de Mayo de 2008,

Adelantándose obras de remodelación de la infraestructura con la dirección del Arquitecto Hospitalario Cesar Augusto Mantilla que plasmó la proyección de la entidad por la necesidad que la población del Socorro y sus alrededores tenía por el déficit hospitalario.

Esta obra se financia con un préstamo que el Banco Agrario otorgó a los señores Fredy Fernando Rangel Rangel y Luz Alba Duarte Galvis.

En junio de 2009 se asocia con una firma de la capital para brindar los servicios de Imagenología constituyéndose en el segundo equipo de Rayos X de la población, luego adquiere un Ecógrafo y un equipo de Electrocardiograma, ofreciéndole servicios a la provincia Comunera y de Guanenta.

En el año 2010 con un préstamo a los Bancos BBVA y Coomuldesa compra todas las acciones del equipo de radiología y se asocia con el Doctor Plinio Duran Reyes prestigioso radiólogo, profesor de especialistas de la Universidad del Valle.

En el año 2011 apertura otra sede para la prestación servicio a los niños y ofrecer un servicio con un ambiente familiar, encontrándose mejores respuestas en las terapias de rehabilitación Actualmente atiende pacientes de entidades como Batallón Galán, Avanzar Medico, Nueva EPS, Coosalud EPSS, Cafesalud EPSS , Cafesalud MP, Coomuldesa, Fundación Medico Preventiva, Famisanar EPS, Compensar EPS, Coomeva EPS, Universidad Industrial de Santander, Comfenalco, Paso Televisión, Ingenieros GF, Salud Familiar, Cuidar, Oiba Salud, Hospital Manuela Beltrán, Hospital San Roque.

## **4.2 MISIÓN**

Somos una institución prestadora de servicios en salud, que se fundamenta en principios como responsabilidad, honestidad, excelencia, trabajo en equipo, humanización y dignificación de la persona. Estamos orientados hacia el mejoramiento continuo de nuestra organización, de su gente y sus recursos tecnológicos.

## **4.3 VISIÓN**

MEDICAL ARMONY Ltda. Será en el año 2013 la empresa prestadora de servicios en salud, líder en las provincias del Sur de Santander, siendo pionera de la excelencia y calidad en cada uno de sus procesos y servicios que ofrece, contando con las mejores técnicas y avances en la salud.

## **4.4 POLÍTICA DE CALIDAD**

Nuestro compromiso es garantizar la prestación de servicios oportunos, eficientes, y con personal idóneo de la más alta calidad, que busca la excelencia y satisfacción plena de las necesidades, por medio de la retroalimentación mutua entre la organización y el cliente.

La finalidad de Medical Armony Ltda., está enfocada a la calidad, el medio ambiente y el mejoramiento continuo en cada uno de nuestros procesos y servicios.

## **4.5 OBJETIVOS DE CALIDAD**

- ✓ Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos
- ✓ Promover el desarrollo integral del talento humano.
- ✓ Optimizar y mantener los recursos necesarios para la prestación de los servicios.

## 4.6 VALORES CORPORATIVOS

MEDICAL ARMONY Ltda., trabaja bajo los principios y valores de responsabilidad, lealtad, transparencia, respeto y calidad humana con el fin de aportar un excelente servicio al cliente, por medio de la integridad y respeto en cada una de las actividades desempeñadas.

## 4.7 VALORES Y PRINCIPIOS

**4.7.1 Honestidad.** Ser transparentes, íntegros, rigurosamente fieles a los principios éticos y a las normas jurídicas, así como honrar a cabalidad los compromisos adquiridos con nuestros pacientes, con la institución, con los compañeros, con la familia, con los amigos, con la sociedad y con nosotros mismos.

**4.7.2 Excelencia Personal.** El talento humano dispone de las capacidades y potencialidades para ser cada día mejor. He aquí los principios básicos de la excelencia personal:

Trabajar productivamente, lo cual significa ser puntuales, innovadores, obsesionados por la calidad, cautelosos en las decisiones de riesgo, firmes en las responsabilidades, comprometidos en el logro de las estrategias y metas propuestas, amantes de nuestra labor, colaboradores, entusiastas e inflexibles en el desperdicio.

Reconocer nuestros errores, corregirlos con prontitud, no repetirlos y aprender de ellos. Dar siempre lo mejor de nosotros mismos y reconocer lo mejor de los demás.

**4.7.3 Mística por el Paciente.** Medical Armony es una institución consagrada al paciente y tiene como fundamento la excelencia en la atención y la calidad superior de sus servicios.

Nada entonces resulta más claro y prioritario para nosotros, que la obligación de satisfacer las expectativas de los pacientes.

**4.7.4 Respeto.** Reconocer y valorar en las personas su inmensa diversidad de pensamiento, creencias y actitudes, es quizá la expresión máxima de respeto hacia ellas. La armonía en un conglomerado humano jamás podría existir sin la tolerancia entre las individualidades. En Medical Armony cada paciente, cada funcionario, cada persona que se acerca a nuestro lugar, es tan importante y valiosa, como única. Respetamos los valores humanos y comprendemos las necesidades de nuestros pacientes y sus familias. Nos concentramos en lo que es importante: la persona humana, acogiendo con calidez y afecto a todos aquellos que requieren de nuestra ayuda y servicio. En Medical Armony vivimos para servir y servimos con agrado.

**4.7.5 Competitividad.** Estamos calificados para desempeñar nuestras actividades.

Aprovechamos los recursos de cantidad, calidad, espacio y tiempo para brindar el mejor servicio a nuestros pacientes.

**4.7.6 Proactividad.** Demostramos iniciativa personal, anticipándonos y adaptándonos al cambio.

Aprendemos de lo que hacemos y enseñamos lo que sabemos.

Asumimos nuestro trabajo con pasión y convicción.

Aceptamos y estimulamos las nuevas ideas, escuchando y buscando retroalimentación.

Buscamos activamente resultados que nos permitan mejorar.

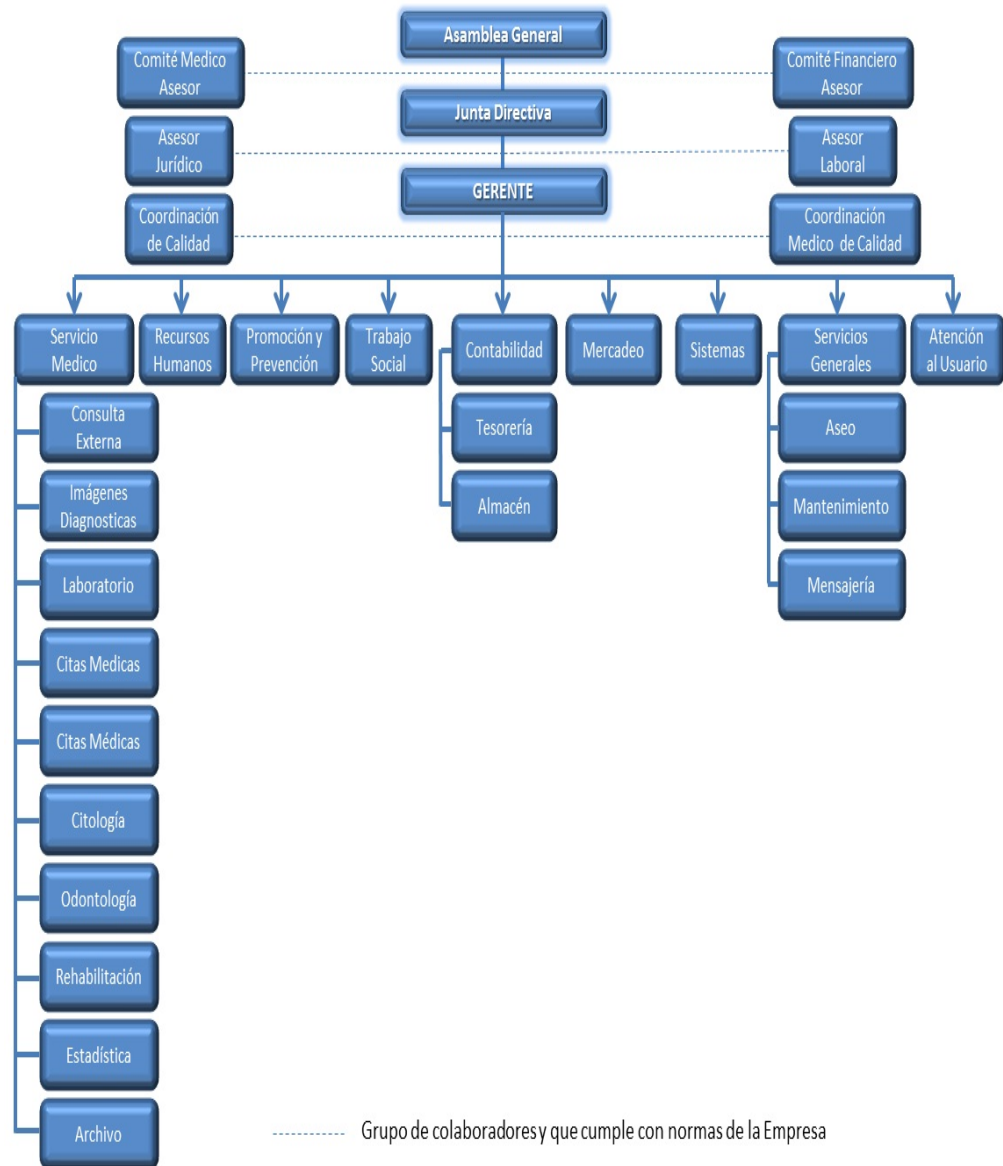
## **4.8 SERVICIOS OFRECIDOS**

Medicina General  
Medicina Interna  
Dermatología  
Radiología  
Ginecología  
Ortopedia  
Pediatria  
Salud Ocupacional  
Psicología

Odontología General  
Ortodoncia  
Endodoncia  
Cirugía Maxilofacial  
Rehabilitación Oral  
Fonoaudiología  
Impedanciometría  
Audiometría  
Logaudiometría  
Fisioterapia  
Terapia Respiratoria  
Terapia Ocupacional  
Laboratorio Clínico  
Radiografía  
Ecografía  
Enfermería  
Promoción y Prevención  
Enfermería Domiciliaria  
Espirometría  
Electrocardiogramas

#### **4.9. ORGANIGRAMA**

Analizando la estructura orgánica de MEDICAL ARMONY IPS se realiza un cambio en el actual con el fin de solucionar la falta de claridad en las líneas de autoridad y subordinación de algunos funcionarios y, se propone el siguiente organigrama



En el organigrama se pueden ver claramente los departamentos de la institución, las líneas de autoridad de la institución, los grupos colaboradores de la empresa, (Ver Anexo 1).

La estructura del organigrama es plana con una departamentalización funcional.

## 5. MARCO TEORICO

Con la apertura comercial y debido a la globalización es necesario que las organizaciones se adapten y cambien al nuevo ambiente de negocios. Las empresas deben olvidar sus bases competitivas antes de dicha apertura puesto que ya no son útiles ante la competencia mundial cuyas empresas son altamente competitivas y posicionadas.<sup>2</sup>

Hoy en día se necesitan empresas con fundamentos sólidos y alternativas de solución para la mejor toma de decisiones. Métodos de costeo que satisfagan las necesidades de la comunidad en cuanto a precio y calidad y los requerimientos económicos de la institución<sup>3</sup>.

La contabilidad de costos tiene como objetivo la determinación de los costos unitarios de los productos fabricados, al igual que fines administrativos como la planeación y el control de los costos de producción y la toma de decisiones, entre ellas la determinación del precio de venta.

Existen una serie de normas y procedimientos contables que conforman los sistemas de costos: Sistema de costos por órdenes de producción y Sistema de costos por proceso<sup>4</sup>.

Cada uno de los dos sistemas de costos puede funcionar con cada una de las dos siguientes bases de costos:

- Base Histórica: Cuando el sistema funciona principalmente con base en costos reales o históricos, es decir, costos en los que ya se ha incurrido y cuya cuantía es conocida<sup>5</sup>
- Base Predeterminada: Cuando el sistema funciona principalmente en costos que han sido calculados con anterioridad a la ocurrencia de los costos

---

<sup>2</sup> OGLIASTRI, Enrique. Manual de planeación estratégica: teoría, aplicaciones y casos. 1 ED. Bogotá: Tercer Mundo, 1989.

<sup>3</sup> ALVAREZ, J y BLANCO, F. Planteamiento internacional actual de la contabilidad de dirección estratégica. Revista Técnica Contable. Noviembre 1995.

<sup>4</sup> LOPEZ H., Orlando. Contabilidad del costo de producción. La Habana: Zimmermann, 1942.

<sup>5</sup> HARGADON, Bernard. Contabilidad de Costos. Bogotá: Editorial norma 1997

reales. En este caso se contabilizan los costos reales y los predeterminados de tal manera que se puedan establecer las diferencias entre ambos tipos de costos para ajustar los datos a la realidad y analizar la información<sup>6</sup>.

Así como cada uno de los sistemas de costos puede funcionar con cada una de las bases de costos, existen también las dos doctrinas de costos, las cuales puede utilizar cada sistema.

- Doctrina del costeo total o costeo de absorción: Los costos que se cargan a los servicios son todos los costos operativos, incluyendo los costos fijos<sup>7</sup>.
- Doctrina del costeo directo o variable: Los costos que se cargan a los servicios son solamente los costos variables. Los costos fijos se tratan como gastos del periodo<sup>8</sup>.

Adicionalmente a los sistemas de costeo mencionados anteriormente existe uno desarrollado hace algunos años que buscaba resolver algunas de las deficiencias de los métodos de costeo tradicionales. Este es el método de costeo ABC, el cual asigna los costos indirectos de fabricación teniendo en cuenta las actividades.

## **5.1. SISTEMA DE COSTO POR PROCESO**

Cuando el tipo de producción no permite la identificación de lotes de producción dentro del proceso industrial por ser una producción continua (en serie), los costos se acumulan por procesos o etapas de producción durante el periodo contable. La obtención del costo unitario en cada proceso se realiza mediante la división de los costos totales entre el número de unidades elaboradas durante el periodo<sup>9</sup>.

Principalmente este sistema de costos se trabaja con base en costos históricos y de acuerdo con la doctrina del costeo total. Los costos reales son los que se cargan a los procesos y finalmente quedan formando parte de los productos fabricados. Los costos de producción se cargan a los inventarios de

---

<sup>6</sup> Ibid

<sup>7</sup> Ibid

<sup>8</sup> Ibid

<sup>9</sup> HORNGREN, Charles T. Contabilidad de costos: un enfoque de gerencia. Prentice Hall, 1-

productos fabricados haciendo caso omiso de su división en costos fijos y variables. Un sistema de costos por procesos también puede funcionar con una base predeterminada y de acuerdo con la doctrina del costeo directo, pero no es usual encontrarlo en la práctica<sup>10</sup>

La unidad de costeo es cada uno de los procesos de tal manera que el objetivo consiste en identificar los costos pertenecientes a cada proceso y los comunes a varios procesos, los cuales deben ser prorrateados a los mismos<sup>11</sup>.

Debido a que un proceso es una unidad de costeo más amplia que una orden de producción, el tratamiento que se da a cada uno de los tres elementos del costo es diferente. Los materiales no se discriminan en materiales directos e indirectos, sencillamente se cargan a una cuenta denominada materiales en la que se registra el proceso al que se destinan. La mano de obra igualmente se relaciona independientemente de si es directa o indirecta, pues los trabajadores suelen estar adscritos a un proceso definido y en aquellos casos que tienen labores comunes a varios procesos la remuneración se prorratea sobre la base más conveniente. Los costos indirectos o costos generales de fabricación no incluyen materiales indirectos ni mano de obra indirecta debido a que cada uno de estos se encuentra relacionado con el componente directo de su tipo. Solamente incluye costos tales como servicios públicos, depreciaciones, seguros, arrendamientos, etc., relacionados con los procesos de producción. Los costos indirectos también incluyen los costos de los departamentos de servicios a los departamentos de producción y los que no son identificables con un solo proceso se prorratean a los mismos sobre la base más equitativa<sup>12</sup>.

En resumen, el sistema de costos por procesos es mucho más sencillo que los otros para contabilizar los tres elementos del costo de producción pero solo se puede emplear en procesos productivos continuos.

---

<sup>10</sup> Ibid

<sup>11</sup> LOPEZ H., Orlando. Contabilidad del costo de producción. La Habana: Zimmermann, 1942.

<sup>12</sup> Ibid

## 5.2. SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

En este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales, los cuales son fabricados una vez se diligencia una “orden de producción”. Bajo este sistema los costos se acumulan para cada orden de producción por separado y para obtener los costos unitarios se dividen los costos totales de cada orden entre el número de unidades producidas en dicha orden. En algunas industrias los costos se acumulan para cada producto individual, es decir que la orden de producción no cubre un lote sino un solo producto, pero el sistema es el mismo<sup>13</sup>

Este sistema de costeo se puede utilizar si los productos que se fabrican, ya sea para almacén o contra pedido, son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica. Sin embargo, el hecho que motiva a emplear este sistema de costos es que el reducido volumen de artículos producidos no justifica una producción en serie, en la que los equipos se puedan destinar a cumplir una tarea específica dentro del proceso productivo<sup>14</sup>.

El hecho de utilizar un sistema de costos por órdenes de producción implica la circulación de diferentes formatos al interior de la planta. El documento básico utilizado por un sistema de órdenes de producción para acumular los costos de productos se llama hoja de costos de trabajo. En este formato se relacionan los valores de materia prima, mano de obra directa y gastos generales de fabricación de la orden de trabajo con el fin de calcular el costo total.

Cuando el proceso se divide por departamentos que realizan una función específica y se requiere calcular los costos por cada departamento, la hoja de costos se puede dividir de tal manera que se registren por separado los rubros en los que incurrió cada departamento durante la elaboración de dicha orden. Otro formato que se usa es la boleta de trabajo para cargar los trabajos específicos con la mano de obra directa empleada. Cada vez que se inicie una orden de producción se debe llenar una boleta de este tipo por los operarios involucrados en ella y dependiendo del tipo de empresa y tecnificación de esta en cuanto a control de horarios para los empleados, se deben perforar las tarjetas de reloj o ingresar las horas de trabajo al sistema de nómina. Para cargar la materia prima empleada en la orden de producción se utilizan los

---

<sup>13</sup> HARGAD ON.Op.cit.

<sup>14</sup> Ibid

formatos de requisición de almacén<sup>15</sup>.

La forma de controlar y ejecutar este sistema de costos es registrando asientos contables en el libro diario, cargando los valores de los rubros que ingresan a las órdenes de producción a unas cuentas auxiliares de control las cuales se cierran una vez el proceso se termina. Debido a que cada orden de producción utiliza diferentes materiales y pasa a través de diversas operaciones, el tiempo, los costos y la atención dedicada a cada una varían considerablemente. Por este motivo se debe llevar una cuenta aparte para inventarios de producto terminado y otra para productos en proceso.

Todas las compras de materiales y suministros se cargan a la cuenta de almacenes a medida que son comprados. Esta operación se realiza en la llamada tarjeta de almacén, la cual debe contener columnas para recibos, entregas y saldos. Los materiales directos se cargan a las órdenes de trabajo y los materiales indirectos (suministros) se cargan a cada una de las hojas de costo de gastos generales de cada departamento, las cuales conforman un libro mayor auxiliar de la cuenta control de gastos generales de fabricación. Este sistema de costos permite llevar una sola cuenta de gastos generales de fabricación en el libro mayor general, en caso de no tener departamentalizado el proceso. En resumen, cada mes se realizan asientos en cuanto a la materia prima que entra a la orden, los materiales indirectos que pide el proceso o el departamento, la mano de obra directa involucrada en la orden, el pago de los salarios acumulados de los trabajadores, los gastos generales de fabricación por departamento, los gastos generales de fabricación aplicados en total los productos que se encuentran terminados al finalizar la orden para calcular el costo de ventas y registrar el costo de la mercancía vendida<sup>16</sup>.

Los materiales indirectos y la mano de obra indirecta se caracterizan por no ser claramente identificables a una orden de producción, por esta razón se calculan las llamadas tasas predeterminadas dividiendo el presupuesto de costos indirectos entre el nivel de producción presupuestado para el periodo siguiente. Primero se determina el nivel de producción estimado para el periodo y luego el valor de los costos indirectos para dicha cantidad de productos.

---

<sup>15</sup> Ibid

<sup>16</sup> Ibid

Esta tasa se expresa en pesos por unidad y es la que permite aplicar los costos indirectos a las diferentes órdenes de producción del periodo a medida que se van realizando, sin embargo también se pueden tomar otras bases para cargar los costos indirectos a las órdenes de producción a medida que se van desarrollando como lo son horas de mano de obra directa, costo de mano de obra directa y horas máquina. Al final del periodo se analiza la diferencia entre los costos indirectos reales y los predeterminados y se hacen los ajustes a que haya lugar<sup>17</sup>.

### **5.3. COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC):**

El costeo ABC desarrollado por los profesores Robert S. Kaplan y Robín Cooper de la Universidad de Harvard, provee una solución bastante satisfactoria al problema de la asignación de los gastos indirectos de fabricación a los productos.

Este método como su nombre lo indica, analiza las actividades de los departamentos indirectos de la empresa para determinar el costo adecuado de los productos terminados<sup>18</sup>.

Existen dos razones por las que este método analiza las actividades para hacer el costeo y son<sup>19</sup>:

Para la asignación de los gastos indirectos de fabricación se deben determinar los costos de cada actividad en cada tipo de producto. Es decir dependiendo del consumo que un producto tenga de determinada actividad, se le asigna el costo correspondiente<sup>20</sup>.

Para aplicar el método de costeo ABC se deben seguir los siguientes pasos<sup>21</sup>.

---

<sup>17</sup> Ibid

<sup>18</sup> BRIMSON, James. Contabilidad por actividades: un enfoque de costes basado en las actividades. Barcelona: Mar combo Boixareu, 1995.

<sup>19</sup> ROMERO C. Alfredo. Título: La contabilidad gerencial y los nuevos métodos de costeo. México: Instituto

<sup>20</sup> BRIMSON. Óp. City

<sup>21</sup> Ibid

1. No son los productos sino las actividades las que causan los costos.
2. Son los productos los que consumen las actividades.
3. Encontrar las *Medidas de Actividad*<sup>22</sup> que mejor expliquen el origen y variación de los gastos indirectos de fabricación.
4. Calcular el costo unitario de proveer cada actividad al proceso productivo. Este costo se obtiene dividiendo el total de costos de una actividad dada entre el número de unidades de actividad consumidas de la “medida de actividad” u “origen de costo” identificado.
5. Se debe identificar el número de “Unidades de Actividad” consumidas por cada artículo en su producción.
6. Multiplicar el costo unitario de proveer cada actividad por el número de unidades de actividad requeridas para cada producto en su elaboración.

Las Medidas de Actividad son conocidas como “Cost Drivers” que son los que causan que los gastos indirectos de fabricación varíen. Es decir, mientras más unidades de actividad del “Cost driver” específico identificado para una actividad dada se consuman, entonces mayores serán los costos indirectos asociados a esta actividad.

Según James A. Brimson, la contabilidad por actividades es una herramienta muy poderosa ya que genera información de la producción y de los costos de tal forma que se facilite la mejora continua y la calidad total, además la información que se obtiene de las actividades le facilita a los directivos de las empresas identificar y erradicar los despilfarros. Al utilizar este tipo de costeo se pueden identificar las actividades que se realizan en una empresa y determinar su costo y rendimiento en términos de tiempo y calidad, al igual que propone una reformulación del modo en que las empresas realizan sus costos ya que establece un vínculo directo entre los costos y las actividades de la empresa. Para este método el costo del producto es la suma de todas las actividades que se realizan para la producción del mismo<sup>23</sup>

Teniendo en cuenta los sistemas de costeo descritos en este marco teórico se presenta un cuadro comparativo que muestra las principales ventajas y desventajas de cada uno de los sistemas.

---

<sup>22</sup> Ibid

<sup>21</sup> Ibid

Ver Tabla 1.

**Tabla 1. Cuadro Comparativo de los sistemas de costos teóricos.**

<b>Método de Costeo</b>	<b>Ventaja</b>	<b>Desventajas</b>
Por Proceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No requiere dividir los costos en fijos y variables</li> <li>• Los materiales y la mano de obra no necesitan ser discriminados en directos e indirectos.</li> <li>• Facilita la contabilización de los tres elementos del costo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Únicamente para producción continua.</li> </ul>
Por Ordenes de Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usado para producción por lotes.</li> <li>• Permite utilizar fácilmente una base de costos predeterminada o una histórica.</li> <li>• Utilizado en la producción de un volumen reducido de artículos.</li> <li>• Permite hacer la asignación de los costos indirectos utilizando diferentes bases (unidades, horas de mano de obra, Costo de Mano de obra, etc.), dependiendo de las Características de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere hacer registros contables permanentes.</li> <li>• Requiere la utilización de varios formatos para recoger la información de los costos del proceso.</li> </ul>

<b>Método de Costeo</b>	<b>Ventaja</b>	<b>Desventajas</b>
Por Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión en la asignación de costos.</li> <li>• Es un sistema sofisticado, lo cual lo hace más exacto y confiable Para la toma de decisiones y diseño de estrategias.</li> <li>• Identifica las actividades que no agregan valor, y monitorea su posible eliminación para mejorar la liquidez.</li> <li>• Facilita el proceso de mejoramiento continuo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizado en empresas con un volumen alto de productos.</li> <li>• Las actividades no son fácilmente identificables.</li> <li>• Requiere de una persona experta en el tema que maneje el costeo en la empresa, para obtener buenos resultados.</li> <li>• Implica un mayor costo en tiempo y dinero para su implementación.</li> </ul>

#### **5.4. CONSIDERACION ESPECIAL: “COSTOS DE CALIDAD PARA MEDICAL ARMONY IPS DEL MUNICIPIO DEL SOCORRO**

Según David Noel Ramírez Padilla, autor del texto “Contabilidad Administrativa” (Octava edición), “el control total de calidad puede definirse como una cultura de administrar toda la organización con el objetivo de alcanzar la excelencia en todas las dimensiones de productos y servicios que son importantes para el cliente...”.

Teniendo en cuenta que Medical Armony IPS del municipio del Socorro (Santander), prestadora de servicios y más aún si los servicios que presta están enmarcados dentro del sector salud se podría inferir que los usuarios esperarían de esta firma un servicio de la más alta calidad posible.

Desde este punto de vista los costos de calidad, serian responsabilidad de todos los procesos, y así la calidad de conformidad por parte del usuario debe cumplir con los objetivos que el cliente busca para estos servicios.

Medical Armony IPS del municipio del Socorro (Santander) deberá entonces organizar equipos interfuncionales de mercadotecnia, ingeniería de diseño y producción entre otros; de igual forma, a través de la investigación de mercados deberá determinar las preferencias del cliente. A este proceso se le denomina “Atributos del Cliente”, pues debe considerarse como un avance en una organización como la nuestra, donde debe construirse mejorando constante la metodología de producción y de los servicios para incrementar la calidad y la productividad, reduciendo así los costos. En otras palabras la Organización debe ser competitiva a través de la calidad.

Citando una vez más a DAVID NOEL RAMIREZ PADILLA, “El beneficio más importante al enfocar la empresa hacia los costos de calidad en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio es que ayuda al equipo a lograr la satisfacción del cliente”.

Los costos de calidad implican un proceso de mejora continua, que es una metodología que se explica a continuación:

What	¿Qué se quiere mejorar?
Why	¿Por qué se quiere mejorar?
Where	¿Dónde se realizara la mejora?
When	¿Cuándo debe estar implantada la mejora?
Who	¿Quién participara en el equipo de la mejora?
How	¿Cómo es el enfoque de solución?
How much	¿Cuál es el costo/beneficio de hacer la mejora?

Por todo lo anterior la mejora constante en los procesos de producción y de servicios, incrementa la productividad de la calidad reduciendo costos y aumentando la competitividad en el mercado, y es así como basados en los estudios de mercados vemos reflejado la aceptación del pueblo comunero a pesar nuestro corto tiempo de servicios en relación con la competencia de la misma comunidad.

Parte de la bandera de nuestras políticas están reflejadas en los procesos de calidad basada en la atención al cliente, pues integra el servicio administrativo prestado acorde con la atención medica directa, los laboratorios y en general el servicio completo tomando y confiados en que los costos de implementación de un sistema de calidad no deben ser abordados como perdidas sino como inversión en el bienestar general de la población, como ahorro económico de los costos que supondría una inadecuada practica sin control y como aseguramiento a la

inversión realizada, está considerado como una inversión y no como un gasto la satisfacción del cliente.

Medical Armony maneja un sistema de control de la calidad basado simplemente en la reducción de la tasa de defectos con el fin de que el producto o servicio cumpla con las especificaciones tanto medicas como de favorabilidad en tiempo, costos y servicio a nuestro cliente externo.

Dicha implementación implica un costo inicial significativo para prevenir los defectos con el fin de reducir su tasa y alcanzar en el tiempo un costo de mantenimiento relativamente bajo, pues a futuro esta inversión es una suma y la diferencia con nuestra competencia pues, es una forma de producir más y mejor con menores gastos, sin perder nuestro horizonte tomamos a Juran J (2001) (manual de calidad 5° ed. Mac Graw Hill) destaco “la importancia de medir los costos atribuibles a la calidad se clasifican en Costos por cosas mal hechas, costos por cosa que hay que volver a hacer (reproceso) y costos por quejas de un cliente insatisfecho”.

La filosofía de Medical Armony está basada en dimensionar el daño que puede sufrir un servicio como por ejemplo el laboratorio cuando se comete un erro, no solo en lo referido a la reputación del laboratorio y la consecuente disminución de clientes externos.

(Pacientes o profesionales de la salud que requieren sus productos y servicios), sino también debido a la inseguridad y al riesgo que presenta para la salud pública.

Nuestra institución busca siempre la calidad general, pues un bajo nivel de esta puede generar, a través resultados incorrectos, un diagnostico incorrecto o un tratamiento inapropiado. Esto puede ser catastrófico para el paciente y su familia y deriva en una falta de confianza en el laboratorio y por ende en la totalidad de nuestros servicios.

El objetivo de un sistema de calidad es la satisfacción del usuario, es decir que se debe lograr que haya diferencias entre lo que el usuario pretende y lo que el servicio o producto le brinda. Cuando esa diferencia es nula se dice que se ha alcanzado el “Valor objetivo de la calidad”. Nuestra misión.

Finalmente podríamos afirmar lo siguiente: Para tener un nivel de calidad aceptable se debe aumentar el control, logrando que los costos por fallas disminuyan.

## 6. ESTRATEGIA METODOLOGICA

### 6.1 TIPO DE INVESTIGACION

La investigación está ubicada dentro de la metodología de investigación descriptiva y aplicada

### 6.2 TECNICAS Y/O PROCEDIMIENTOS

**6.2.1 Fuentes Primarias:** Se emplea un instrumento técnico para indagar y recopilar toda la información requerida para el desarrollo del proyecto, y para este propósito se emplearan las siguientes técnicas:

**6.2.1.1 Revisión Documental:** Esta procedimiento permitirá obtener toda la información legal dentro de la que se enmarca el proyecto de investigación y que en suma constituye el Marco Normativo

**6.2.2.-Fuentes Secundarias:** Consulta a Bases de Datos que algunas entidades como Dane, Camara de comercio y otras puedan aportar en el desarrollo del proyecto.

Partiendo de los datos obtenidos, se inicia con lo propuesto en el objetivo general de este proyecto.

## **7. ANALISIS DE LOS SISTEMAS DE COSTOS EN LA IPS MEDICAL ARMONY**

### **7.1 LA DEFINICIÓN DEL PRODUCTO/SERVICIO EN LAS IPS**

Cuando alguien quiere calcular los costos de su empresa lo primero que hace es definir el tipo de costos, que se pueden aplicar dependiendo de que sean productos o servicios, clientes, etc. En la contabilidad tradicional de costos es en la mayoría de los casos el primero, o sea, los artículos que producen la empresa o los servicios que se prestan. Las IPS no son ajenas a esto. Hoy en día, y siempre, su objetivo de costos ha sido ese: productos/servicios.

La definición del producto de MEDICAL ARMONY IPS está condicionada por dos características fundamentales:

- Una IPS es una empresa de Servicios, y
- Funciona en un ambiente de Salud.

La IPS MEDICAL ARMONY al ser una empresa de servicios, presenta las siguientes características:

- Es Intangible; aunque hay elementos materiales como las placas, reactivos y las ecografías, el producto más importante que es brindado a la persona es la atención médica y esta no se pueden materializar físicamente.
- Es difícil hallar una unidad de medida para la cantidad de servicios
- Producidos o prestados.
- Son de fabricación instantánea, por lo que no se pueden automatizar como en las industrias.

Pero una característica muy relevante de las empresas de servicios y que se acentúa más en éstas instituciones es que el producto es poco o nada homogéneo, por ejemplo, no es lo mismo realizar una mamografía a una persona que hacerle una citología, y a su vez a dos personas que se le hace una mamografía o una citología, los recursos utilizados así como los resultados pueden ser diferentes, y de hecho lo son.

## **7.2. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS/SERVICIOS**

Un servicio se compone de la prestación principal y de unas prestaciones secundarias. Por ejemplo, una prestación principal sería el examen de citología vaginal mientras que la prestación secundaria sería la atención al paciente, materiales e insumos utilizados, limpieza, .etc<sup>24</sup>. Todos estos servicios de apoyo.

Nótese entonces que tenemos determinados productos intangibles (consulta, diagnóstico, etc.) y tangibles (análisis de laboratorio, placas de biopsias, etc.) los que con el apoyo necesario se combinan de manera tal que cada combinación se puede definir como un servicio final. Esto da cuenta de la dificultad y particularidad del cálculo de costos en estas instituciones.

Por ejemplo, un servicio secundario es la obtención de placas de pulmón; otro es el diagnóstico. Por lo tanto el producto/servicio final será el diagnóstico del paciente en función del resultado de la placa. Hay que recordar que además de esto, se necesitó el mantenimiento de la máquina que hace las placas, la limpieza de las sala de placa y del consultorio, etc., todos éstos servicios de apoyo.

A su vez el producto presentará una gran variedad de resultados debido a la diversidad de pacientes tratados. Entonces no solo tenemos muchos productos sino que a su vez cada producto es muy variable.

Por lo tanto, si bien se puede determinar cuál es el producto, no es tarea fácil precisar su costo debido a las características del mismo mencionadas al inicio del capítulo.

## **7.3. MEDICIÓN Y COSTO DEL PRODUCTO/SERVICIO.**

Un caso importante se presenta también cuando queramos costear estos servicios y aparecen preguntas como estas; ¿Los métodos tradicionales serán efectivos

---

<sup>24</sup> Análisis de costes en los Hospitales. Natividad Guadalajara. M/C/Q ediciones. Año 1994

¿Cuál método o sistema de costos será el más adecuado en función de la situación actual? ¿Será posible la aplicación del costeo basado en actividades? Tratar de encontrar las respuestas a estos interrogantes será el desafío que plantea este trabajo.

A pesar de todos los problemas con respecto a la particularidad del cálculo de costos en estas instituciones, nada impide que sea entendida como una empresa más y por ende se pueda aplicar el sistema de costos que se considere mejor en función de la situación de MEDICAL ARMONY IPS. Pero, antes que nada hay que recordar que no hay que tratar de aplicar el que parezca conceptualmente el mejor sistema de costos sino el sistema que mejor se adecue a esta IPS y que razonablemente aporte las mejores herramientas de análisis para una exitosa toma de decisiones.

No todas las empresas, aún las de la misma rama, participan de idénticas características distintivas, y en consecuencia, los métodos de registro y de costeo son distintos. El objetivo es encontrar el sistema apropiado que brinde toda la información necesaria para elaborar cuadros de costos y resultados fieles y valederos para cualquier decisión a tomar en el futuro. Empresas iguales pueden optar por sistemas distintos en función de la manera de operar. Industrias que son sencillas pueden tener mecanismos de costos complicados, y viceversa, industrias muy complejas pueden basar sus costos en métodos sencillos en el sentido de su implantación y aplicación. El hecho es desarrollar y conocer bien los procesos, y encarar un método de costeo útil y práctico<sup>25</sup>.

#### **7.4. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE COSTOS.**

- a) En relación al sistema de costos utilizado por las IPS en Colombia se destaca lo siguiente con respecto a los costos en el área de la salud.

El sistema más utilizado es el de Distribución de Costos en Cascada, o sistema de costos basado en sectores de concertación de costos, el cual sigue las pautas del Sistema de Costos por Procesos, es decir, se definen por un lado centros de costos y por otro lado sectores de concentración de costos: Finales, Intermedio y de Apoyo, agrupándose cada centro en el sector correspondiente. Posteriormente, en base a algún criterio se distribuyen todos los costos de los

---

<sup>25</sup> **Costos para empresarios.** Carlos M<sup>a</sup> Jiménez y colaboradores. Ediciones Macchi 2000

centros de Apoyo en los Intermedios y Finales (puede ser también en otros centros de Apoyo) y los intermedios de los finales<sup>26</sup>

b) Confiabilidad de la información para el cálculo de costos.

En cuanto a la confiabilidad de la información para la toma de decisiones es necesario aclarar un concepto importante: Por más que el sistema de costos utilizado sea conceptualmente el mejor si la información recopilada para el mismo no es fidedigna, los resultados no son confiables.

En las entrevistas realizadas en MEDICAL ARMONY IPS se pudo verificar que los mecanismos de recolección de la información para el cálculo de costos, en la mayoría de los casos, presentaban algunas deficiencias. Esto se debe a que:

- Al no existir un departamento en cargo de costos (por razones económicas) no existe un control previo de la información de costos, es decir, los datos provienen de los diferentes sectores y se carga al sistema directamente, no realizándose verificaciones previas. En ciertas ocasiones los propios sectores no son conscientes de la utilización que se le dará al dato proporcionado.
- Los costos deben ser un reflejo de la actividad asistencial expresados de alguna manera; por lo tanto si la información de costos no se recoge en el momento preciso en el cual la actividad se produce, después es muy difícil obtenerlo. Pero para que esto se cumpla debe existir una necesidad de orientación y compromiso de todos los miembros de la institución sobre el tema de costos; se detectó que en la mayoría de los casos falta mejorar en estos aspectos. En resumen, no hay una clara cultura de costos generalizada a todos los miembros de la IPS.
- En muchos casos los sistemas informáticos no fueron diseñados con el ideal de proveer información para el cálculo de costos, y por lo tanto, puede resultar difícil obtener los datos exactamente como lo requiere el sistema de costos, ni tampoco en el momento que se necesiten.

c) Toma de decisiones basados en la información de costos

---

<sup>26</sup> Análisis de costes en los Hospitales. Natividad Guadalajara. M/C/Q ediciones. Año 1994.

A la hora de la toma de decisiones la información que surge de los sistemas de costos es tomada en cuenta en forma genérica y no como base, debido a todas las carencias mencionadas anteriormente.

La intención es que con éste breve resumen quede claro que hoy por hoy en la mayor parte de las IPS de nuestro país no hay una amplia cultura de costos. Las instituciones por determinados motivos no calculan costos sistemáticamente, y cuando lo hacen los datos que obtienen no son suficientemente confiables y por lo tanto no se atreven a tomar decisiones importantes basadas en los mismos, sino en aspectos empíricos o en costos históricos lo cual impide hacer presupuestos y pronósticos a largo plazo.

## **7.5. MÉTODO DE COSTEO UTILIZADO.**

A partir de un diagnóstico general realizado al comienzo de este proyecto y teniendo en cuenta las recomendaciones planteadas por MEDICAL ARMONY IPS, los principales problemas encontrados fueron:

- Problemas en la estructura actual de costos.
- Existen problemas en la fijación de Precios, debido a una inadecuada fijación cuando se hizo por primera vez.
- No hay una actualización de la estructura de costos
- Existe la necesidad de una persona especializada en el área de costos.
- Debido a la situación económica de MEDICAL ARMONY, hay falta de recursos monetarios para implementar una nueva estructura.
- Existen pérdidas en la prestación del servicio.

La Estructura Inadecuada de Costos, es causada por la falta de actualización de ésta, debido a que en la institución no hay personas especializadas en el tema y existe una falta de presupuesto para contratar a personal especializado; también se destaca como causa la falta de mejoramiento de procesos, ya que esto ayuda a determinar que actividades o procesos no están generando valor agregado al servicio para poder tomar decisiones de eliminar, combinar o subcontratar dichas actividades y poder reducir costos.

Actualmente la empresa no discrimina suficientemente los costos ni utiliza alguna herramienta para el cálculo y control de estos, sin embargo existen unas tablas en Excel se dividen en Insumos, recurso humano, gastos de funcionamiento y equipos, pero estas no se encuentran formuladas ni se

especifica claramente de donde provienen tales valores ni el método utilizado. Tampoco existe un cálculo o herramienta para la fijación de precios, los cuales son establecidos de acuerdo al mercado. Por fortuna, se manifestó un gran interés por implementar un sistema y una herramienta de costos, ya que la empresa está pasando por un momento difícil en el cual están teniendo pérdidas y no pueden establecer la fuente de éstas.

## **8. EL SISTEMA DE COSTOS PROPUESTOS: COSTOS POR PACIENTE/SERVICIO.**

### **8.1. EL OBJETIVO Y LA FILOSOFÍA DEL SISTEMA PROPUESTO.**

En capítulos anteriores se mencionaron todas las características de los servicios en donde se destacó que las dos principales eran la intangibilidad y la heterogeneidad del mismo. Intangible porque, si bien hay elementos materiales, el producto final de la atención no se puede materializar. Heterogeneidad porque el mismo servicio prestado a dos pacientes puede ser diferente y tener resultados también diferentes.

Se utiliza costo por paciente/servicio por la segunda característica de los servicios (heterogeneidad); ya que es la única respuesta viable de la cual se pueden obtener datos confiables para tomar decisiones seguras. Por el sistema de Costos por Procesos se obtienen costos promedios de sectores o incluso actividades pero con esos datos no puedo distinguir las situaciones particulares de cada paciente respecto a los costos y por ende tomar las decisiones correctas.

Por otra parte este sistema de salud no es aplicado en el mundo entero. En los países más desarrollados existen las aseguradoras de última generación, donde las instituciones de salud cuando hacen una intervención ya saben lo que van a cobrar porque aquella le paga según la patología del paciente; esto lo hacen debido a que tienen los costos calculados por esta metodología y lo único que agregan es un porcentaje de ganancia para la empresa que realiza el trabajo médico. Además en estos países el porcentaje dedicado a la salud es ampliamente más grande y el porcentaje de afiliados es casi total.

Según el caso, esta metodología es la más adecuada para el cálculo de costos en la IPS MEDICAL HARMONY porque es la que aporta la información de la manera más conveniente para la toma de decisiones.

### **8.2. LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO**

La metodología que aquí se propone parte de una clasificación en dos grandes tipos de costos: Variables y Fijos; es decir, por un lado el sistema deberá calcular los costos variables por paciente que serán todos aquellos gastos que se

originan por la atención al paciente, por ejemplo, medicamentos, material de uso médico, análisis, honorarios específicamente para ese paciente, etc..

Por otro lado, se deben calcular los costos fijos o costos por utilización de los servicios de la IPS, como pueden ser el costo de utilización del mamógrafo, el costo de la consulta por especialidad, etc.

No existe una correlación exacta entre el sistema de costos propuesto y un sistema específico de costos ya existente, sino que éste sistema es una combinación de metodologías: Costos por órdenes de producción, costos por procesos y costeo basado en las actividades. Las cuales se explicaron anteriormente.

Para el cálculo de los costos variables se utiliza la metodología del sistema de costos por órdenes de producción, donde la orden de producción es, por decirlo de alguna manera, el paciente. Cuando se atiende a cada individuo es como si se abriera una orden de producción, se registran todos los insumos que va consumiendo desde que ingresa hasta que egresa.

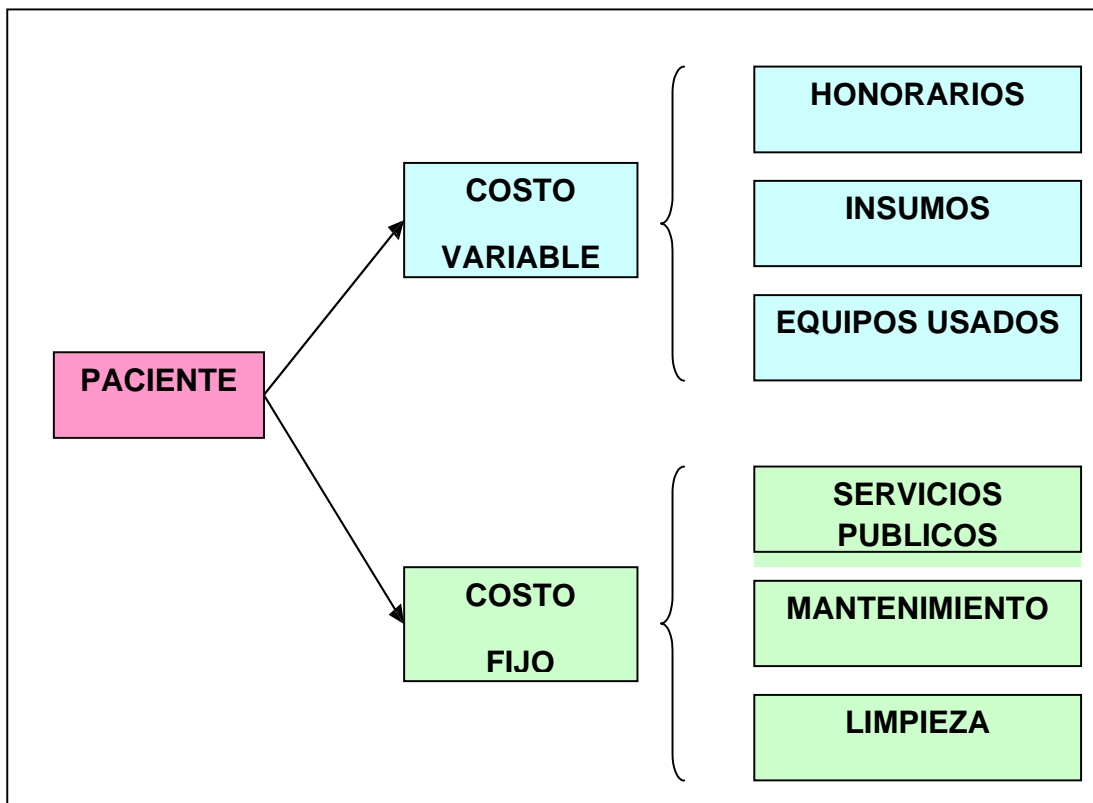
Para el cálculo de los costos fijos es aplicable el sistema de costos por procesos, ya que éste permite obtener el costo promedio de utilización de los servicios de Medical Armony, utilizando para la asignación de los costos indirectos entre los centros de costos la metodología del costeo basado en actividades.

Por lo tanto, como decíamos al principio tenemos dos grandes tipos de costos: Costos Variables a los que podemos llamar Costos Asignables a Pacientes y Costos Fijos por funcionamiento y por utilización de servicios.

### **8.3. COSTOS DIRECTAMENTE ASIGNABLES A PACIENTES**

Son los gastos que, como la propia definición de costos variables indica, se originan si el paciente es atendido, de lo contrario no se origina ningún gasto variable, solamente costos fijos, que como ya se dijo anteriormente, se calculan por otro mecanismo.

Figura 1. Esquema de consumo de recurso por paciente.



Fuente: El Autor

Aquí cabe una aclaración importante. No son todos los costos variables los que se incluyen aquí, sino solo los que se pueden asociar directamente al paciente en el momento en que se le presta el servicio; es decir, existen costos que se pueden clasificar como variables pero es difícil de llevar a la práctica a la hora de registrarlos por pacientes, como por ejemplo el costo de la energía utilizada por un equipo especializado o si usó una servilleta en el baño, si bien estos son costos variables se propone registrarlos conjuntamente con los costos estructurales o fijos. Cabe anotar que estos costos no son muy significativos.

**Remuneraciones y Honorarios.** Solo se incluirán aquellos costos de mano de obra que se generen por la atención específica por paciente; en otras palabras los destajos u honorarios. En los casos en los que se pague una remuneración fija por la atención se deberá clasificar como costo fijo por la prestación de un servicio, ya que se paga lo mismo si se realiza un acto o veinte.

En una institución de éste tipo podemos encontrar situaciones diferentes; generalmente las remuneraciones son fijas y no se tiene en cuenta la cantidad de pacientes atendidos, sobre todo en los funcionarios no técnicos (no médicos) por lo tanto no formarán parte del costo variable sino del fijo. Con los técnicos hay de las dos situaciones; hay médicos que cobran por actos realizados y otros una cifra por mes.

**Insumos, materiales de uso médico y otros bienes.** Se deben registrar solo los bienes de éste tipo consumidos específicamente por cada paciente. En la MEDICAL HARMONY IPS hay ciertos insumos que son consumidos por un solo paciente y otros que se distribuyen en varios, como la gasa o el alcohol. Estos insumos que se consumen entre varios pacientes, son distribuidos equitativamente entre los pacientes de una misma sala de procedimientos, ya que es una tarea muy compleja calcular cuánto se consume de estos insumos y la diferencia que produce no es significativa.

Por ejemplo, las jeringas que consume un paciente se asocia y carga al mismo, pero la gasa y la cinta utilizada no se le pueden imputar directamente a esta persona porque un paciente no consume un rollo de cinta ni un paquete de gasas; estos costos se consideran dentro de los costos fijos, pero los vamos a dividir entre todos los pacientes atendidos en la sala de procedimientos correspondiente.

Estos son básicamente los costos que se deben imputar específicamente a cada paciente; veamos ahora la metodología de cálculo de los costos por utilización de servicio.

#### **8.4. COSTOS INDIRECTOS POR UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Como decíamos anteriormente los costos indirectos son básicamente costos fijos aunque como se explicó antes se incluyen también otros costos como son los gastos administrativos, depreciaciones y limpieza los cuales son difíciles imputar a pacientes y son poco significativos.

Los costos que se calculan acá son todos los que no se pueden asignar directamente a pacientes. Tenemos, entre otros, los siguientes costos:

- El resto del personal que no está directamente relacionado con el paciente,

- como el administrativo, el financiero, etc.
- Todo lo que son impuestos, seguros y servicios públicos.
  - También en la planta física se tienen, los mantenimientos, las depreciaciones y las amortizaciones.
  - Otros costos y diversos

La metodología de cálculo es la misma del sistema de costos por procesos, pero con una variante importante: la asignación de costos indirectos se hará en función de las actividades.

Hasta ahora se ha determinado a grandes rasgos la metodología de cálculo de costos y ha quedado claro que los costos variables se deben imputar a pacientes (a excepción de las situaciones en las cuales eso es casi imposible como en el caso de ciertos insumos) y los costos fijos se calculan por otra vía, estableciéndose una metodología que los concentra por centros de costos y los asigna en función de las actividades que se llevan a cabo en ellos y que el resto de los centros consume. Hasta ahora se ha determinado a grandes rasgos la metodología de cálculo de costos y ha quedado claro que los costos variables se deben imputar a pacientes (a excepción de las situaciones en las cuales eso es casi imposible como en el caso de ciertos insumos) y los costos fijos se calculan por otra vía, estableciéndose una metodología que los concentra por centros de costos y los asigna en función de las actividades que se llevan a cabo en ellos y que el resto de los centros consume.

## **9. DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS UTILIZADO EN MEDICAL ARMONY IPS SOCORRO.**

### **9.1. COSTO DE PERSONAL**

Toda empresa de salud emplea una amplia gama de categorías de personal que, en su conjunto, hacen posible la prestación de servicios a los clientes. Estas categorías incluyen a aquellas personas que tienen **contacto directo** con los clientes y aquellas que realizan una **contribución indirecta** en la prestación de los servicios. El personal que tiene contacto directo con los clientes incluye a los médicos, enfermeras, orientadores y personas a cargo del registro. Hay otro personal que contribuye indirectamente a los servicios, pero cuyo trabajo constituye una parte integrante de la empresa, y que incluye a los administradores de las clínicas, a los contadores, chóferes, personal encargado de la limpieza y otros trabajadores. El costo total de personal se refiere al costo total de emplear a todos estos tipos diferentes de personal.

Conocer cuál es el costo total de personal en la IPS es el primer paso para determinar el verdadero costo de cada actividad que se presta.

### **9.2. COSTO DE PERSONAL PARA CADA TIPO DE VISITA**

Una vez que se sabe cuál es el costo total del personal, puede utilizarse esta información para determinar el costo de personal para cada tipo de visita, o servicio que la organización ofrece a sus clientes. Para esto, se hizo una lista de todos los tipos posibles de servicios para cada persona que visita la MEDICAL ARMONY IPS.

Al analizar tanto el número de clientes a los que se le presta servicios por cada tipo de visita y cuánto tiempo invierte su personal en cada tipo de visita, podrá determinarse el costo de personal para ofrecer cada una de ellas.

### **9.3. COSTO DEL PRODUCTO**

Después de haber calculado el costo de personal para cada tipo de servicio, necesitará agregarse el costo de los insumos que serán distribuidos a los clientes como parte de cada visita. Estos son recursos materiales que se gastan al prestar los servicios, y debe contabilizarse el valor de los mismos. Por consiguiente, se necesitará determinar el costo aproximado por unidad de cada insumo que la IPS tiene en existencia.

### **9.4. COSTO POR SERVICIO**

Utilizando la información que ha sido recopilada sobre el costo de personal y el costo de los insumos, el siguiente paso consiste en determinar el costo de cada Servicio. Este cálculo combina el total de los costos de personal y el total de los costos de los insumos para cada tipo de servicio y método elegido.

Conocer cuál es el costo para cada tipo de servicio permitirá tomar decisiones sobre los procedimientos estándar de funcionamiento, las normas de la IPS o los cambios necesarios para mejorar la eficiencia de los servicios

### **9.5. DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PERSONAL**

Ya que MEDICAL ARMONY IPS cuenta con un sistema de contabilidad confiable y registros actualizados, la determinación de los costos de personal se sacaron de la nómina actual.

#### **9.5.1. Método para el Cálculo del Costo de Personal**

1. Se elabora una lista de las personas empleadas por MEDICAL ARMONY IPS, y se separaron las personas que no tienen que ver directamente con la atención del paciente. Se incluyeron no sólo las personas que atienden a los pacientes, sino también a las personas que dan apoyo administrativo indirecto o de otro tipo a los servicios de la IPS, como la recepción u orientaciones.
2. Luego, para cada empleado, se coloca el salario anual, incluyendo todos los beneficios sociales pagados a los empleados.

Los montos de los salarios incluyen todas las asignaciones y bonificaciones que el personal recibe, como pensiones, cesantías, intereses de cesantías, primas vacaciones, ARP y parafiscales. Tales beneficios se deben incluir porque estos son gastos que se hacen al personal de la IPS.

3. Una vez se recopilan todos los datos anteriores, los números de personas en cada categoría (directos e indirectos) y el salario anual incluyendo los beneficios; se suman todos los salarios y este total es la base para calcular los costos los costos directos o indirectos por servicio

## **9.6 ASIGNACIÓN DEL COSTO DE PERSONAL A CADA VISITA**

Ahora que se conocen los costos totales de personal, se necesita averiguar cómo se distribuyen estos costos en los servicios. El proceso que se utilizó para determinar cuál porción de los costos de personal deberían asignarse a qué tipo de servicio consta de tres pasos:

1. Mirar qué tipos diferentes de servicios ofrece la IPS MEDICAL ARMONY
2. Contar el número de cada tipo de servicio de los clientes en un año
3. Medir cuánto tiempo invierte el personal en cada servicio.

Luego se combina esta información en una tabla para calcular «el costo de personal por servicio. Aquí se describe con mayor detalle cada uno de estos pasos.

**9.6.1. Paso 1 - Tipos de servicios que ofrece MEDICAL ARMONY IPS.** El primer paso consiste en definir cuáles son los diferentes servicios cuyo costo se quiere calcular.

Se hizo una lista de todos los servicios que se ofrecen. La suma de todos estos servicios constituye el número total de servicios que la IPS ofrece. La siguiente tabla muestra los servicios que fueron definidos por MEDICAL ARMONY IPS Existen servicios no incluidos en esta tabla que son difíciles de clasificar o que ocurren con poca frecuencia y se asimilan dentro de otros servicios.

Medicina General  
Medicina Interna  
Dermatología  
Radiología  
Gineco-obstetricia  
Ortopedia  
Pediatria  
Salud Ocupacional  
Psicología  
Odontología General  
Ortodoncia  
Endodoncia  
Cirugía Maxilofacial  
Rehabilitación Oral  
Fonoaudiología  
Impedanciometría  
Audiometría  
Logaudiometría  
Fisioterapia  
Terapia Respiratoria  
Terapia Ocupacional  
Laboratorio Clínico  
Radiografía  
Ecografía  
Enfermería  
Promoción y Prevención  
Enfermería Domiciliaria  
Espirometría  
Electrocardiogramas

**9.6.2. Paso 2 – Visitas de clientes en un año.** Para cada servicio que se define, se tiene en cuenta el número total de personas atendidas en el 2011. Se necesitó utilizar datos de todo un año, ya que los datos del costo de personal son anuales y además porque se logra un campo de análisis más amplio.

**9.6.3 Paso 3 –Tiempo que invierte el personal en cada servicio.** Ya definidos los diferentes servicios que ofrece la IPS, y el número de visitas que se efectuaron en el 2011. Ahora se averigua qué cantidad de los recursos de MEDICAL HARMONY IPS (el personal y su tiempo), se invierte prestando cada tipo de servicio a los clientes.

El tiempo se obtiene mediante entrevista personal. Se realiza una reunión con

el personal médico y administrativo para saber cuánto tiempo se dedica a los diferentes tipos de cliente y cuánto tiempo se invierte generalmente para llenar formularios y realizar otras tareas administrativas. Para dar un dato más exacto se compara con la rotación de citas que se dan diariamente. (Lo más apropiado sería realizar un estudio de tiempos para cada servicio, pero dada la privacidad de los procedimientos y las restricciones de acceso para el personal externo, ésta fue la manera más aproximada de sacar los tiempos correspondientes a cada servicio)

**Tabla 2. Actividades y tiempo por servicio.**

CON					
	Actividades	Responsable	Cargo	Tiempo	
1	Atender al paciente en la recepción	Recepcionista	Recepcionista	1	Min.
2	Entregar ficha de visitante	Recepcionista	Recepcionista		
3	Suministrar ficha e información al paciente	Información	Información	1	Min.
4	Tomar y validar datos paciente	Digitadora	Digitadora	1,5	Min.
5	Generar e imprimir factura	Digitadora	Digitadora	1,5	Min.
6	Recepción sala de espera	Auxiliar	Auxiliar de Enfermería	2	Min.
7	Tomar signos vitales y peso	Auxiliar	Auxiliar de Enfermería	4	Min.
8	Realización de consulta	Medico 1- Medico 2	Cirujano General	12	Min.
		Medico 3	Onc. Tejidos Blandos		
9	Orientación e Instrucciones		Auxiliar de Enfermería	1	Min.
<b>Tiempo Total</b>				<b>24</b>	

Fuente: El Autor

Una vez obtenido todo el tiempo que emplea el personal directamente asignado a los clientes para cada servicio, se sumó el tiempo invertido por cada miembro del personal (recepcionista, persona encargada del registro, orientador, personal de consultorio, médico, enfermera y cualquier otra persona que trabaje con los clientes), para determinar el total del tiempo que el personal invierte dando servicios en cada servicio.

No es necesario preocuparse sobre la manera como debe asignarse el tiempo del personal administrativo y de otro personal en cada servicio, ya que este se toma en cuenta usando el tiempo total del personal que se ha calculado para los costos directos. Por consiguiente, esta tabla está diseñada para que se utilice el porcentaje de tiempo que el personal pasó en contacto directo con los clientes para asignar el costo total de personal a cada servicio, este se distingue en la tabla en costos de personal directo e indirecto.

**Tabla 3. Costos de personal directo e indirecto.**

<b>DERMATOLOGIA</b>						
Prom. atenciones en el semestre			27	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos		
DERMATOLOGO	Consulta	2,78%	15.350			15.350
70% entidad y particul.	Resección	2,78%	15.350	617	1.813	17.780
usa su propio equipo	Biopsia	2,78%	15.350	617	7.931	23.898
necesita auxiliar	Cauterizació	2,78%	15.350	617	1.813	17.780
Costos contratos					Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
Póliza	Ecopetrol	Batallón	Avanzar			
15.406	21.483	12.280	500	14.908.120		15.350

<b>FISIOTERAPIA</b>						
Prom atenciones			217	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Promedio atenciones	Mano de Obra	Materiales y equipos		
FISIOTERAPEUTA	Terapia Física	4,36%	190		371	3.368
50% entidad y particular	Terapia respiratoria	4,36%	27		1.452	4.449
	Nebulizacion	4,36%			1.452	4.449
Costos contratos				Total Costos Indirectos		Costo Indirecto por atención
Póliza	Ecopetrol	Batallón	Coso salud			
15.406	21.483	12.280	10.810	14.918.430		2.997

<b>FONOAUDIOLOGIA</b>						
Prom atenciones			300	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Promedio atenciones	Mano de Obra	Materiales y equipos		
FONOAUDIOLOGA	Fonoaudiología	7,67%	266		365	4.179
50% entidad y particular	Audiometría	7,67%	21		5.907	9.721

Impedanciometría	7,67%	10		5.877	9.691
Logaudiometría	7,67%	3		41.050	44.864
Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
Póliza	Ecopetrol	Batallón	Cososalud		
15.406	21.483	12.280	10.810	14.918.430	3.814
<b>CITOLOGIA</b>					
Prom atenciones en el semestre		25	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
Citología	0,81%	4.825	924	6.081	11.830
Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Ecopetrol	Batallón			
	21.483	12.280		14.892.214	4.825

<b>GINECOLOGIA</b>					
Prom atenciones en el semestre		10	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
GINECOLOGO	Consulta	0,58%	8.625	1.504	10.129
15.000 entidad y parti	Costos contratos				Costo Indirecto por atención
	Avanzar	Batallón			
	500	12.280		14.871.231	8.625
<b>MEDICINA GENERAL</b>					
Prom atenciones en el semestre		11	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
50% particular	Consulta	0,51%	6.889	4.167	11.518
				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
				Costos contratos	14.858.451
					6.889
<b>MEDICINA INTERNA</b>					
Prom atenciones en el		25	Costos Directos		COSTO TOTAL

		semestre					
INTERNISTA	Servicio	% de Participac	Costo Indirecto por atención	Mano de Ob	Materiales y equipos		
70%entidad y particular	Consulta	1,54%	9.183		439	9.622	
Costos contratos					Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención	
	Póliza	Ecopetrol	Batallón	Avanzar			
	15.406	21.483	12.280	500	14.908.120	9.183	
<b>NUTRICION</b>							
Prom atenciones en el semestre			14	Costos Directos			COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos			
NUTRICIONISTA	Entidades 5.500	0,53%	5.642		83	5.725	
Particular 50%	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención	
		Ecopetrol	Batallón	Coosalud			
		21.483	12.280	10.810	14.903.024	5.642	
<b>OPTOMETRIA – VISIOMETRIA</b>							
Prom atenciones en el semestre			4	Costos Directos			COSTO TOTAL
Servicio	% de Participaci	Costo Indirecto por atención	Mano de Ob	Materiales y equipos			
Pago optómetra \$4.000	Consult	0,11%	4.089			4.089	
Costos contratos					Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención	
			Batallón				
			12.280		14.870.731	4.089	
<b>ORTOPEDIA</b>							
Prom atenciones en el semestre			3	Costos Directos			COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de O	Materiales y equipos			
ORTOPEDISTA	Entidad \$20.000	0,21%	10.410			10.410	
Costos contratos					Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención	
			Batallón				
			12.280		14.870.731	10.410	
<b>OTORRINOLARINGOLOGIA</b>							
Prom atenciones en el semestre			2	Costos Directos			COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	Costo Indirecto	Mano de Obra	Materiales y equipos			
OTORRINOLARINGOLOGO							

			por atención			
Entidad \$20.000	Consult	0,34%	25.317			25.317
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
		Ecopetrol	Batallón			
		21.483	12.280		14.892.214	25.317
<b>PEDAGOGIA - EQUINOTERAPIA – HIDROTERAPIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		135	Costos Directos		COSTO TOTAL
	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
\$5.000 Por terapia	Consult	2,61%	2.875			2.875
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
			Batallón			
			12.280		14.870.731	2.875
<b>PEDIATRIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		12	Costos Directos		COSTO TOTAL
PEDIATRA	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
	Consult	1,06%	13.178			13.178
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
		Póliza	Ecopetrol	Batallón	Coosalud	
		15.406	21.483	12.280	10.810	14.918.430
						13.178
<b>PSICOLOGIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		118	Costos Directos		COSTO TOTAL
PSICOLOGO	Servic	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
50% entidades y parti	Consul	2,73%	3.445			3.445
\$5.000 niños especiales	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
			Ecopetro		Coosalud	
			21.483		10.810	14.890.744
						3.445
<b>RADIOLOGIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		146	Costos Directos		COSTO TOTAL
RADIOLOGO	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	

30% por la lectura	Radiografía	9,71%	9.999	3.425	4.077	17.501	
	Otros costos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención	
	Póliza	Mantenimiento					
	15.406	160.000			15.033.857	9.999	
Cada RX tiene un costo de materia prima diferente porque hace falta incluir costos de contratos y costos de las láminas que usa cada RX							
<b>EKG</b>							
	Prom atenciones en el semestre		20	Costos Directos		COSTO TOTAL	
	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos		
	Consult	0,85%	6.334	417	2.608	9.359	
	Otros costos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención	
	Mantenimiento	Ecopetrol	Avanzar	Coosalud			
	12.500	21.483	500	10.810	14.903.744	6.334	
<b>ECOGRAFIA</b>							
	Prom atenciones en el semestre		77	Costos Directos		COSTO TOTAL	
	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos		
RADIOLOGO	30% por la lectura	Ecografía	6,25%	12.100	1.948	3.784	17.832
	Otros costos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención	
	Póliza	Impresora					
	15.406	33.334			14.907.191	12.100	
Cada Ecografía tiene un costo de materia prima diferente porque hace falta incluir costos de contratos							
<b>SALUD OCUPACIONAL</b>							
	Prom atenciones en el semestre		14	Costos Directos		COSTO TOTAL	
	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos		
MEDICO ESP. SALUD OCUPACIONAL 70%	Consult	0,86%	9.148			9.148	
	Otros costos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención	
		Ecopetrol	Batallón				
		21.483	12.280		14.892.214	9.148	

TERAPIA OCUPACIONAL						
Prom atenciones en el semestre			76	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación	de	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
TERAPISTA OCUPACIONAL						
\$6.000 por terapia	Consult	1,61%	3.156			3.156
Otros costos					Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Póliza	Batallón	Coosalud			
	15.406	12.280	10.810		14.896.946	3.156

DERMATOLOGIA						
Prom atenciones en el semestre			27	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de Participación		Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
DERMATOLOGO	Consulta	2,78%	15.350			15.350
70% entidad y particular	Resección	2,78%	15.350	617	1.813	17.780
usa su propio equipo	Biopsia	2,78%	15.350	617	7.931	23.898
necesita auxiliar	Cauterización	2,78%	15.350	617	1.813	17.780
Costos contratos					Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Póliza	Ecopetrol	Batallón	Avanza		
	15.406	21.483	12.280	500	14.908.120	15.350
FISIOTERAPIA						
Prom atenciones			217	Costos Directos		COSTO TOTAL
Servicio	% de participación		Promedio atenciones	Mano de Obra	Materiales y equipos	
FISIOTERAPISTA	Terapia Física	4,36%	190		371	3.368
50% entidad y particular	Terapia respiratoria	4,36%			1.452	4.449
	Nebulizaciones	4,36%	27		1.452	4.449
Costos contratos					Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Póliza	Ecopetrol	Batallón	Cososal		
	15.406	21.483	12.280	10.810	14.918.430	2.997

<b>FONOAUDILOGIA</b>						
	Prom atenciones		300	Costos Directos		COSTO TOTAL
FONOAUDILOGO	Servicio	% de Participación	Promedio atenciones	Mano de Obra	Materiales y equipos	
50% entidad y particular	Fonoaudiología	7,67%	266		365	4.179
	Audiometría	7,67%	21		5.907	9.721
	Impedanciometría	7,67%	10		5.877	9.691
	Logaudiometría	7,67%	3		41.050	44.864
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Póliza	Ecopetrol	Batallón	Cososalu		
	15.406	21.483	12.280	10.810	14.918.430	3.814
<b>CITOLOGIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		25	Costos Directos		COSTO TOTAL
	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
	Citología	0,81%	4.825	924	6.081	11.830
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
		Ecopetrol	Batallón			
		21.483	12.280		14.892.214	4.825
<b>GINECOLOGIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		10	Costos Directos		COSTO TOTAL
GINECOLOGO	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
15.000 entidad y particular	Consulta	0,58%	8.625		1.504	10.129
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
		Avanzar	Batallón			
		500	12.280		14.871.231	8.625
<b>MEDICINA GENERAL</b>						
	Prom atenciones en el semestre		11	Costos Directos		COSTO TOTAL
	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	

50% particular	Consulta	0,51%	6.889	4.167	462	11.518
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
					14.858.451	6.889
	<b>MEDICINA INTERNA</b>					
	Prom atenciones en el semestre		25	Costos Directos		COSTO TOTAL
INTERNISTA	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
70% entidad y particular	Consulta	1,54%	9.183		439	9.622
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Póliza	Ecopetrol	Batallón	Avanzar		
	15.406	21.483	12.280	500	14.908.120	9.183
	<b>NUTRICION</b>					
	Prom atenciones en el semestre		14	Costos Directos		COSTO TOTAL
NUTRICIONISTA	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
Entidades 5.500	Consulta	0,53%	5.642		83	5.725
Particular 50%	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
		Ecopetrol	Batallón	Coosalu		
		21.483	12.280	10.810	14.903.024	5.642
	<b>OPTOMETRIA – VISIOMETRIA</b>					
	Prom atenciones en el semestre		4	Costos Directos		COSTO TOTAL
	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
Pago optómetra \$4.000	Consulta	0,11%	4.089			4.089
	Costos contratos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
			Batallón			
			12.280		14.870.731	4.089
	<b>ORTOPEDIA</b>					
	Prom atenciones en el semestre		3	Costos Directos		COSTO TOTAL
ORTOPEDISTA	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto	Mano de Obra	Materiales y equipos	

			por atención	Obra	equipos	
Entidad \$20.000	Consulta	0,21%	10.410			10.410
	Costos contratos				Total Costos	Costo Indirecto por atención
			Batallón		Indirectos	
			12.280		14.870.731	10.410
<b>OTORRINOLARINGOLOGIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		2	Costos Directos		COSTO TOTAL
OTORRINOLARIN	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
Entidad \$20.000	Consulta	0,34%	25.317			25.317
	Costos contratos				Total Costos	Costo Indirecto por atención
		Ecopetrol	Batallón		Indirectos	
		21.483	12.280		14.892.214	25.317
<b>PEDAGOGIA - EQUINOTERAPIA – HIDROTERAPIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		135	Costos Directos		COSTO TOTAL
	Servicio	% de Participac.	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
\$5.000 Por terapia	Consulta	2,61%	2.875			2.875
	Costos contratos				Total Costos	Costo Indirecto por atención
			Batallón		Indirectos	
			12.280		14.870.731	2.875
<b>PEDIATRIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		12	Costos Directos		COSTO TOTAL
PEDIATRA	Servicio	% de Participació	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
	Consulta	1,06%	13.178			13.178
	Costos contratos				Total Costos	Costo Indirecto por atención
	Póliza	Ecopetrol	Batallón	Coosalud	Indirectos	
	15.406	21.483	12.280	10.810	14.918.430	13.178
<b>PSICOLOGIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		118	Costos Directos		COSTO TOTAL
PSICOLOGO	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto	Mano de	Materiales y	

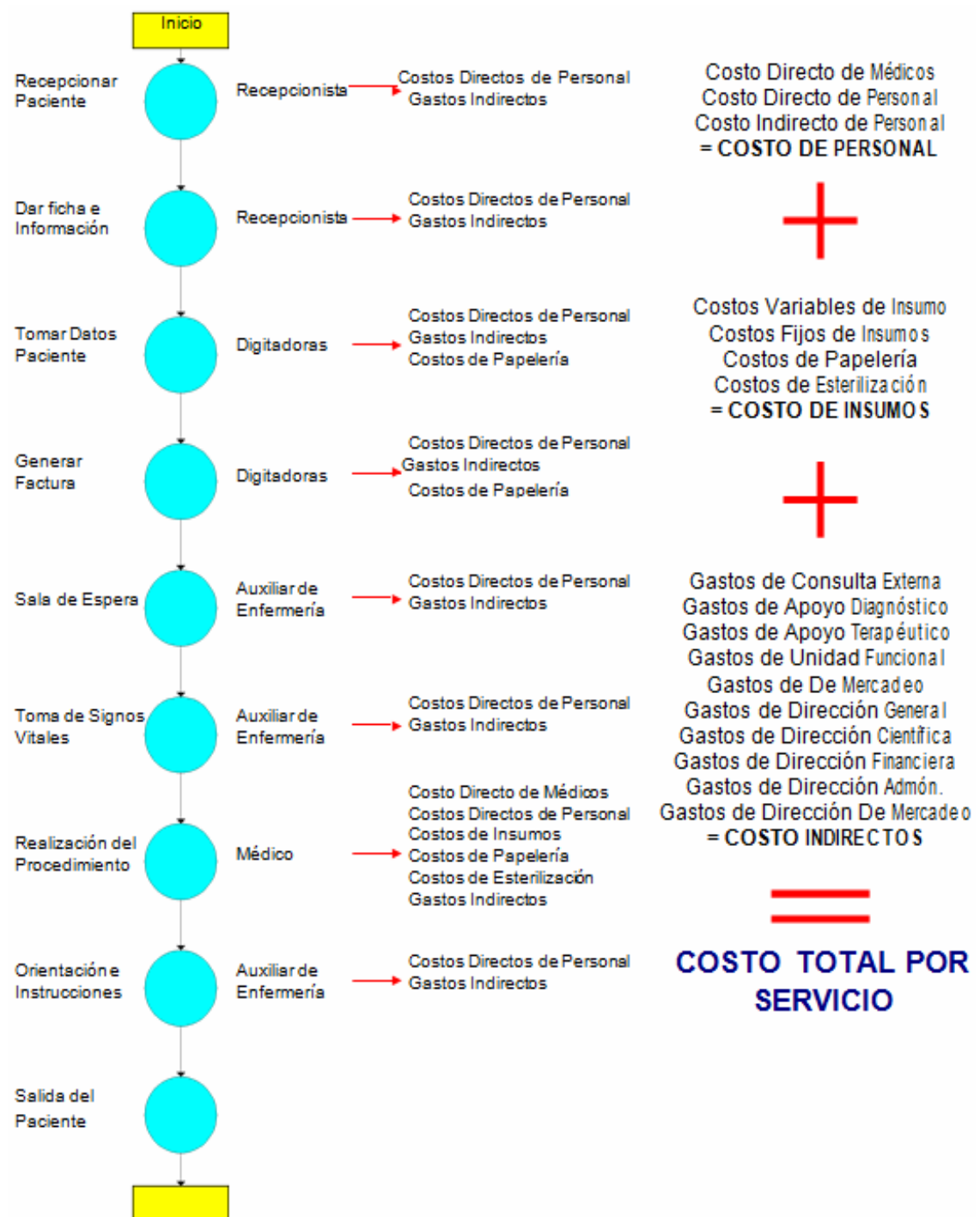
			por atención	Obra	equipos	
50% entidades y particulares	Consulta	2,73%	3.445			3.445
\$5.000 niños especiales	Costos contratos				Total Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Ecopetrol			Coosalu		
	21.483			10.810	14.890.744	3.445
<b>RADIOLOGIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		146	Costos Directos		
RADIOLOGO	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	COSTO TOTAL
30% por la lectura	Radiografía	9,71%	9.999	3.425	4.077	17.501
	Otros costos				Total Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Póliza	Mantenimiento				
	15.406	160.000			15.033.857	9.999
Cada RX tiene un costo de materia prima diferente porque hace falta incluir costos de contratos y costos de las láminas que usa cada RX.						
<b>EKG</b>						
	Prom atenciones en el semestre		20	Costos Directos		
RADIOLOGO	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	COSTO TOTAL
30% por la lectura	Consulta	0,85%	6.334	417	2.608	9.359
	Otros costos				Total Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Mantenimiento	Ecopetrol	Avanzar	Coosalu		
	12.500	21.483	500	10.810	14.903.744	6.334
<b>ECOGRAFIA</b>						
	Prom atenciones en el semestre		77	Costos Directos		
RADIOLOGO	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	COSTO TOTAL
30% por la lectura	Ecografía	6,25%	12.100	1.948	3.784	17.832
	Otros costos				Total Indirectos	Costo Indirecto por atención
	Póliza	Impresora				
	15.406	33.334			14.907.191	12.100

Cada Ecografía tiene un costo de materia prima diferente porque hace falta incluir costos de contratos

SALUD OCUPACIONAL						
	Prom atenciones en el semestre		14	Costos Directos		COSTO TOTAL
ESP OCUPACIONAL	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
70%	Consulta	0,86%	9.148			9.148
	Otros costos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
		Ecopetrol	Batallón			
		21.483	12.280		14.892.214	9.148
TERAPIA OCUPACIONAL						
	Prom atenciones en el semestre		76	Costos Directos		COSTO TOTAL
TERAPISTA OCUPACIONAL	Servicio	% de Participación	Costo Indirecto por atención	Mano de Obra	Materiales y equipos	
\$6.000 por terapia	Consulta	1,61%	3.156			3.156
	Otros costos				Total Costos Indirectos	Costo Indirecto por atención
		Póliza	Batallón	Coosalud		
		15.406	12.280	10.810	14.896.946	3.156

**Nota : La participación del Médico o especialista corresponde al porcentaje en relación al ingreso por consulta**

## 9.7 DIAGRAMA DE PROCESO DEL SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO



## **10. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS PROPUESTO**

Para la evaluación del sistema propuesto se deben tener en cuenta dos aspectos fundamentales, los beneficios obtenidos contra la inversión requerida. Los beneficios no son completamente tangibles y muchos de ellos solo se pueden obtener en el largo plazo. Por consiguiente no es fácil contabilizarlos en datos cuantificables, es por esto que en el momento de evaluar este tipo de inversión se debe tener en cuenta los beneficios estratégicos. La inversión de capital se considera un elemento tangible por conocerse su valor, es por ello que se puede cuantificar a través de la obtención de los costos necesarios para su implantación. El costo de la aplicación fue de \$ 2.000.000, este dato fue calculado sobre el valor hora del investigador, \$ 50,000, por un total de 40 horas.

Como beneficios intangibles que vale la pena resaltar para el sistema propuesto se encuentran entre otros:

- Cálculo del costo por servicio en forma rápida y oportuna, lo que permite a los directivos tomar decisiones sobre la política de costos y la estrategia de precios y mercadeo de sus servicios, para que de esta forma se pueda establecer un posicionamiento de los productos e incremento de las ventas entre sus clientes potenciales.
- Se pudo ajustar el modelo de Costos por Paciente/Servicio, el cual es el más conveniente para esta institución, permitiendo que la empresa tengan claro el tipo de costeo apropiado y sepan aprovechar las ventajas que el sistema tiene.
- Permite a la institución elaborar presupuestos de costos indirectos con base en una doctrina de costeo absorbente, con el fin de controlar desde el principio del periodo contable sus egresos, los cuales afectan directamente sus utilidades.
- Contribuye a la toma de decisiones en lo referente a la correcta asignación de precios a los productos ya que estos ahora son definidos de acuerdo al mercado, sin tener en cuenta que eventualmente puedan producirse a pérdida.
- Permite hacer una comparación entre los diferentes servicios, con el fin de definir los que tienen mayor potencial de crecimiento y menores costos, para hacer una campaña más intensiva de estos y aumentar las utilidades.

- Permite hacer un seguimiento permanente de los costos que se van causando en el periodo contable, logrando tener un control riguroso de los factores que generan más costo y evitando que sean elevados

## 11. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES \ TIEMPO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
<b>1. ANTEPROYECTO</b>	<b>XX</b>					
<b>2. ELABORACION DE INSTRUMENTO</b>		<b>XX</b>				
<b>3. RECOLECCION DE LA INFORMACION</b>		<b>XX</b>				
<b>4. TABULACION Y ANALISIS DE LA INFORMACION</b>			<b>XX</b>	<b>XX</b>		
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>					<b>XX</b>	
<b>6. INFORME FINAL</b>					<b>XX</b>	
<b>7. SUSTENTACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL APORTE DEL GRUPO</b>						<b>XX</b>

## 12. PRESUPUESTO

ETAPAS	HUMANO	MATERIAL	TECNOLOG.	TOTAL
PLANEACIÓN	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 50.000	\$ 90.000
RECOLECCIÓN DE DATOS	\$ 50.000	\$ 300.000	\$ 25.000	\$ 375.000
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	\$150.000	\$ 20.000	\$ 50.000	\$ 220.000
PRESENTACIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS	\$0.0	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 50.000
TOTAL	\$ 220.000	\$ 365.000	\$ 150.000	\$ 735.000

### **13. CONCLUSIONES**

El sistema recopila y analiza la información requerida para evaluar alternativas y permite adoptar la mejor decisión. Resulta útil por ejemplo, para desarrollar alternativas de decisión tales como la escogencia de los servicios más rentables para la institución con respecto al porcentaje de participación sobre los ingresos y el cálculo del punto de equilibrio por servicio.

A partir del diagnóstico inicial de MEDICAL ARMONY IPS, se encontraron problemas como las pérdidas reflejadas en los estados de resultados, la incorrecta fijación de precios a los servicios prestados, la falta de una estructura de costos, entre otros, que en la actualidad están destruyendo valor a la IPS. Con la creación del sistema propuesto en el presente trabajo, la institución se verá beneficiada con un sistema de costos que le agregará valor a la empresa en la medida que encontrará la razón a sus problemas y le permitirá dar solución a los mismos.

El uso de este sistema de costos, le presenta como valor agregado a la institución, el desarrollo de alternativas para la toma de decisiones, tales como decidir la política de costos y la estrategia de asignación de precios basados en los resultados obtenidos del cálculo del costo por servicio.

Esta herramienta permitirá a la administración y al personal médico de la institución realizar aportes a las necesidades y problemas más frecuentes y relevantes que enfrenta la gestión empresarial y financiera de la institución.

Los contenidos de este sistema de costos destacan la necesidad de la creación y utilización de herramientas claves para la construcción de valor de la empresa y aumentar su alcance para el cálculo y control de más variables enfocadas a la gestión de esta institución.

Los costos de implementación de un sistema de calidad no deben ser abordados como pérdidas sino como inversión en el bienestar general de la población, como ahorro económico de los costos que supondría una inadecuada práctica sin control y como aseguramiento a la inversión realizada, está considerado como una inversión y no como un gasto la satisfacción del cliente. Los beneficios no son completamente tangibles y muchos de ellos solo se pueden obtener en el largo plazo

## BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ, J Y BLANCO, F. Planteamiento Internacional Actual De La Contabilidad De Dirección Estratégica. Revista Técnica Contable. Noviembre 1995.
- HAMMER Y CHAMPY. La reingeniería. Norma, MEXICO.1993
- LOPEZ H., Orlando. Contabilidad Del Costo De Producción. La Habana: Zimmermann, 1942.
- MACIAS, Roberto .El Análisis De Los Estados Financieros. Editorial E casa México, 1990.
- MENDEZ, Carlos. Guía Para Elaborar Diseños De Investigaciones En Ciencias Económicas, Contables Y Administrativas. : McGraw Hill, interamericana: Santafé de Bogotá. 1995.
- NEUNER, JHON S. Contabilidad De Costos. Editorial UTEA México, 1992.
- OGLIASTRI, Enrique .Manual De Planeación Estratégica: Teoría, Aplicaciones y Casos. 1 ED. Bogotá: Tercer Mundo, 1989.
- PARRA MANTILLA Matilde, Contabilidad De Costos Agropecuarios. Universidad Industrial de Santander.-Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia
- PORTER Michael E. La estrategia corporativa, CECSA, Harvard 1982
- RADZIK. Adán. 70 Respuestas Clave Para Todos Los Gerentes. Soluciones Concisas Para Preguntas Frecuentes. McGraw Hill. México1994
- RAMÍREZ PADILLA David Noel. Contabilidad Administrativa Octava Edición. Editorial MC GRAW Hill. México,2005
- SABINO, Carlos. El Proceso De Investigación. Panamericana. Santafé de Bogotá, Tercera Edición. 1997
- SANABRIA, S Jaime, Manual de Ingeniería Económica. Bucaramanga: 1997

- SAPAG NASSIR, Preparación Y Evaluación De Proyectos. Colombia: McGraw Hill, 1995
- SHAO, STEPHEN, Estadística para Economistas y Administradores de Empresas. México: Herrero Hermanos
- SENGE, PETER M. La quinta Disciplina .Garnica 1990 Barcelona
- VARELA, V. RODRIGO, Evaluación Económica De Inversiones. Colombia: Editorial Norma, 1993.
- VASQUEZ, P, JULIAN, La Contabilidad De Costos En La Dirección De Empresas. México: Editorial Hispano Americana.

### **WEBGRAFÍA**

- <http://www.dian.gov.co>
- <http://www.colciencias.gov.co>
- <http://www.asivamosensalud.org/>
- <http://www.camaradirecta.com/>
- [http://www.banrep.gov.co//](http://www.banrep.gov.co/)