

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Facultad de Ciencias Económicas
Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría



**Análisis de sostenibilidad del Servicio del
laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán,
de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal
(Práctica Empresarial Dirigida –PED–)**

José Reanda Sojuel

Guatemala, marzo 2014

**Análisis de sostenibilidad del servicio del
laboratorio clínico del Hospitalito Atilán,
de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal
(Práctica Empresarial Dirigida –PED-)**

José Reanda Sojuel

Lic. Luis Alberto Gómez Ramírez, **Asesor**
Lic. Mario Alfredo Salazar Marroquín, **Revisor**

Guatemala, marzo 2014

Autoridades de la Universidad Panamericana

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus
Rector

Dra. Alba Aracely Rodríguez de González
Vicerrectora Académica

M.A. César Augusto Custodio Cobar
Vicerrector Administrativo

EMBA. Adolfo Noguera Bosque
Secretario General

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

M.A. César Augusto Custodio Cobar
Decano

M.A. Ronaldo Antonio Girón
Vice Decano

Licda. Miriam Lucrecia Cardoza Bermúdez
Coordinadora

**Tribunal que practicó el examen general de la
Práctica Empresarial Dirigida –PED-**

Lic. Hugo Rafael López Guerra
Examinador

Lic. Luis Fernando Ajanel Coshaj
Examinador

Lic. Samuel Arón Zabala Vásquez
Examinador

Lic. Luis Alberto Gómez Ramírez
Asesor

Lic. Mario Alfredo Salazar Marroquín
Revisor

Teléfonos 2434-3219
Telefax 2436-0362
Campus Naranjo,
27 Av. 4-36 Z. 4 de Mixco
Guatemala, ciudad.
Correo electrónico:
cienciaseconomicasupana@yahoo.com

REF.:C.C.E.E.00007.2014-CPA

LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.

GUATEMALA, 13 DE ENERO DEL 2014

De acuerdo al dictamen rendido por el -Licenciado Luis Alberto Gómez Ramírez tutor y el Licenciado Mario Alfredo Salazar Marroquín revisor de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto -PED- titulada: "ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DEL SERVICIO DEL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITALITO ATITLÁN, DE LA ASOCIACIÓN PRO SALUD, EDUCACIÓN Y DESARROLLO K'ASLIMAAL", presentado por el estudiante José Reanda Sojuel y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 0746 de fecha 14 de Noviembre del 2013; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a conferirle el título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.


Lic. César Augusto Custodio Cobar

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

LUIS ALBERTO GOMEZ RAMIREZ

Contador Público y Auditor

2da Calle 32-77 zona 7

5516-0579

E-Mail: lgomezcpa@hotmail.com

Guatemala, 07 de septiembre de 2013

Señores:

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Panamericana

Ciudad.

Estimados Señores:

En relación al trabajo de Tutoría de La Práctica Empresarial Dirigida (PED), del tema: **“Análisis de Sostenibilidad del servicio del Laboratorio Clínico del Hospitalito Atitlán, de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K’aslimaal”**, realizado por **José Reanda Sojuel** con carné No. 201206314, estudiante de la carrera de Licenciatura Contaduría Pública y Auditoría; he procedido a la tutoría del mismo, observando que cumple con los requisitos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que cumple con los requisitos para ser sometida al Examen Técnico en La Práctica Empresarial Dirigida, con la nota de 71 puntos.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Luis Alberto Gómez Ramírez
Contador Público y Auditor

Nombre completo: Mario Alfredo Salazar Marroquín
Título: Licenciado En Administración

Dirección: 20 avenida 4-49 zona 7 Kaminal Juyu 1
No. Teléfono Of. 24343219-24360362
No. Teléfono Cel. 54820416
No. de Fax 24360362
E-mail: licmariosalazar@gmail.com

Guatemala, 09 de octubre 2013

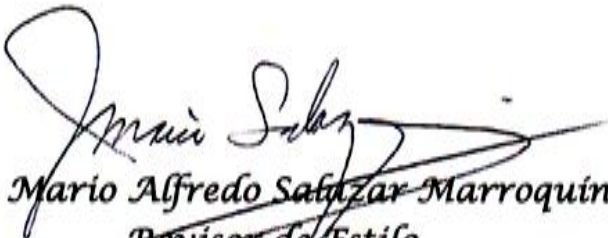
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Ciudad.

Estimados Señores:

En relación al trabajo de Práctica Empresarial Dirigida (PED), del tema **“Análisis de sostenibilidad del servicio del Laboratorio Clínico del Hospitalito Atitlán, de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K’aslimaal”**, realizado por **José Reanda Sojuel**, estudiante de la carrera de Contador Público y Auditor; he procedido a la revisión de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que la misma cumple con los requisitos para ser sometida al Examen Técnico Profesional (ETP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Lic. Mario Alfredo Salazar Marroquín
Revisor de Estilo



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"


REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 204.2014

El infrascrito Secretario General EMBA Adolfo Noguera Bosque y la Directora de Registro y Control Académico M.Sc. Vicky Sicajol, hacen constar que el estudiante **REANDA SOJUEL, JOSÉ** con número de carné **201206314**, aprobó con **75 puntos** el Examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico - ACA- de la Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, en la Facultad de Ciencias Económicas, a los catorce días del mes de noviembre del año dos mil trece.

Para los usos que al interesado convengan, se extiende la presente en hoja membretada a los diez días del mes de febrero del año dos mil catorce.

Atentamente,


M.Sc. Vicky Sicajol
Directora
Registro y Control Académico




EMBA Adolfo Noguera Bosque
Secretario General



Marina Fuentes
cc:Archivo.

Acto que dedico a:

- A mi Dios Todopoderoso:** Por su bendición en cada paso de mi vida personal, laboral y profesional, al recibir de su mano este éxito.
- A mi esposa:** A quien jamás encontraré la forma de agradecer su amor, apoyo, comprensión y confianza en la búsqueda de mis metas.
- A mi madre:** Flores sobre su tumba. (Dolores, Candelaria y Concepción Q.E.P.D.)
- A mis hijos:** Juan Diego, Jonathan José por darme la motivación para seguir adelante, y que mi triunfo sea un ejemplo para ellos.
- Muy especial:** Al Lic. Pedro Samuc y esposa, al Pastor Juan Abraham Sojuel y esposa, que en algunos momentos me dieron su apoyo y son grandes ejemplos de lucha y fe.
- A la Universidad Panamericana:** Por darme la oportunidad de culminar mi carrera.
- Mi Asesor y Revisor:** Por su valiosa conducción en la elaboración de esta tesis.
- Mis Maestros:** Que gracias a Dios son tantos que no los puedo nombrar uno por uno, pero que al estar presente en mi corazón saben el respeto inmenso y el agradecimiento que les tengo por apoyarme incondicionalmente.
- A la empresa:** Donde se realizó la PED, por permitirme llevar a la práctica los conocimientos adquiridos.
- A mis amigos:** Por los buenos momentos y experiencias compartidas.
- A usted:** Muy especialmente, Dios le bendiga

Contenido

Resumen	i
Introducción	iii
Capítulo 1	
1.1 Antecedentes	1
1.2 Organización	3
1.2.1 Estructura Orgánica	3
1.2.2 Descripción General de la Estructura Orgánica	5
1.3 Misión	7
1.4 Visión	7
1.5 Servicios que Presta	7
1.6 Marco Legal aplicable	8
1.6.1 Aspectos Legales de Constitución	8
1.6.2 Legislación Tributaria Aplicable	9
1.6.2.1 Obligaciones formales y sustanciales de las Asociaciones no lucrativas	9
1.6.3 Regulación de Recursos Humanos	19
1.7 Planteamiento del problema	20
1.7.1 Justificación	21
1.8 Pregunta de Investigación	22
1.9 Objetivos	23
1.9.1 Objetivo general	23
1.9.2 Objetivos específicos	23
1.9.3 Alcances y límites	24
1.9.3.1 Alcances	24
1.9.3.2 Límites	25
1.10 Marco Teórico	25
1.10.1 Los Costos	25
1.10.2 Elementos de los Costos	25
1.10.3 El Control de Costos	26
1.10.4 Sistemas de Costos	28
1.10.5 Sostenibilidad	29
1.10.5.1 Concepto de Sostenibilidad	30
1.10.5.2 La Sostenibilidad en el Análisis Contable	32
1.10.5.3 Consideraciones para Construir Indicadores de Sostenibilidad	32
1.10.5.4 Niveles de Análisis de la Sostenibilidad Empresarial	33
1.10.5.5 La Sostenibilidad Económica	34
1.10.5.6 La Sostenibilidad Financiera	35
1.10.6 Normas Internacionales de Información Financiera y de Contabilidad	35
1.10.6.1 Marco de Referencia de aplicación especial	37
1.10.7 Las Asociaciones no lucrativas	38

Capítulo 2

2.1	Metodología aplicada en la práctica	39
2.2	Diseño de la Investigación	39
2.2.1	Etapas y Actividades del Diseño de la Investigación	39
2.3	Sujetos de la investigación	40
2.4	Métodos	41
2.5	Instrumentos	42
2.6	Variables	42
2.6.1	Variable de diagnóstico	43
2.7	Trascendencia Científica	43
2.8	Aporte Esperado	44
2.8.1	A la empresa	44
2.8.2	A la Universidad	44
2.8.3	Al futuro profesional	44
2.8.4	Al estudiante	45
2.8.5	Al país	45

Capítulo 3

3.1	Análisis FODA Institucional	46
3.2.	Estados Financieros Institucionales	47
3.2.1	Inventarios	50
3.2.2	Ingresos	51
3.2.3	Costo de Ventas	51
3.2.4	Gastos de Operación	51
3.3.	Análisis a las cifras de Estados Financieros Institucionales	52
3.4	Análisis FODA por centros de costos	60
3.5.	Unidades Económicas o Centros de Costos del Hospitalito Atitlán	61
3.5.1	Análisis de precios de servicios del Laboratorio Clínico	63

Capítulo 4

4.1	Diseño del Sistema de Costos por Departamentos o Unidades Económicas	69
4.1.1	Determinación del Sistema de Costos	68
4.1.1.1	Implementación	69
4.1.1.2	Integración	69
4.1.1.3	Integración e imputación de costos reales	70
4.1.1.4	Planificación de actividades y costos	70
4.1.4.5	Imputación de costos	71
4.1.1.6	Sistema de información	71
4.2	Diseño de Sistemas de Costos por Órdenes de Servicios del Laboratorio Clínico	75
4.2.1	Plan de Análisis	79
4.3	Viabilidad del proyecto	93
4.3.1	Aspecto Normativo	93
4.3.2	Resistencia al Cambio	93
4.3.3	Actividades Generales de Mejora Para el Cambio para el Laboratorio Clínico	95
4.3.4	Costos de Implementación	94

4.3.5	Costo Beneficio	99
	Conclusiones	99
	Recomendaciones	100
	Referencias Bibliográficas	101
	Anexo	105
	Anexo 1	104
	Definición Operacional de Actividades, Tareas o Eventos.	104
	Anexo 2	105
	Definición Operacional por Costos y Objetivos	105
	Anexo 3	106
	Entrevista con la gerencia financiera y recursos humanos	106
	Anexo 4	116
	Cuestionario para personal de laboratorio	116
	Anexo 5	121
	Cuestionario para una muestra del personal	121

Contenido de Gráficas

Gráfica No. 1 Organigrama Funcional	04
Gráfica No. 2 Ciclo de Proceso de Propuesta de Centro de Costos	68

Contenido de Cuadros

Cuadro No. 1 Análisis de los Resultados por Centros de Costos	62
Cuadro No. 2 Análisis Comparativo de Precios de otros oferentes y la cuota de servicio del Laboratorio Clínico	63
Cuadro No. 3 Determinación de la Sostenibilidad en la Cuota de los Servicios que brinda el Laboratorio Clínico	64
Cuadro No. 4 Análisis de Costos de Exámenes de Hematología	81
Cuadro No. 5 Análisis de Costos de Exámenes de coagulación	83
Cuadro No. 6 Análisis de Costos de Exámenes de Química Sanguínea	86
Cuadro No. 7 Análisis de Costos de Exámenes de Serología	88
Cuadro No. 8 Análisis de Costos de Microbiología	90
Cuadro No. 9 Análisis de Costos de Exámenes de Bateria Prenatal	92

Resumen

La Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, su principal proyecto en ejecución es el Hospitalito Atitlán, siendo administrado bajo un modelo de negocio o prestación de servicios, el cual depende financieramente en un 58% de las donaciones monetarias y en especie, de donantes a nivel nacional como internacional, generando ingresos propios por las cuotas de servicios que representan un 42%, adicionalmente por su carácter no lucrativa goza de exoneración del impuesto al valor agregado, siempre y cuando no distribuya utilidades o excedentes dentro de sus integrantes sino los utilice para los fines para lo que fue creado.

La importancia de la estructura de costo para la Asociación es debido a que permite asignar un presupuesto a cualquier servicio o actividad, tener un mejor control sobre los costos asignados, y de alguna otra manera simplificar el análisis de los costos. Para tal efecto es necesaria la adaptación de este aporte para la determinación de los pasos que se deben llevar a cabo para el proceso de producción y prestación de servicios.

Sin embargo, por prestar varios servicios la Asociación a través del hospital y analizar los costos de cada uno en el marco del modelo de negocio fue necesario realizar la investigación en el área de laboratorios en virtud que no cuenta con un adecuado sistema de costos para establecer una tarifa de servicios que permitan tomar decisiones en cuanto a continuar prestado los servicios o realizarlo a través de terceros, por lo cual es necesario establecer también un sistema de registro y control de insumos a utilizar en cada uno de los procedimientos.

Por lo anterior la práctica empresarial se planteó como objetivo general, el proponer un diseño de estructura de costos basado en centro de costos o departamentos, por lo que se determinó para el efecto ocho unidades económicas o centros de costos como lo son: Consulta Externa, Emergencias, Farmacia, Laboratorio Clínico, Cirugía, Atención Materna, Hospitalización y Diagnósticos. Definidos los centros de costos o departamentos, se elaboró la integración de los elementos de los estados financieros institucionales, según cada centro de costos y analizar la

distribución de activos, pasivos y capital, así como los ingresos y gastos, que permite visualizar, qué centro de costos generan pérdida o el grado de subvención que reciben de las donaciones monetarias y en especie; por lo anterior la propuesta se basó en establecer dos niveles de rendimiento uno de centro de costos o departamento o centro de costos y el segundo por orden de cada servicios.

La propuesta por centro de costos o departamento radica su importancia en que la Asociación contará con una contabilidad por cada centro de costos o departamentos y la determinación de la pérdida o excedente específica por cada uno y poder tomar medidas que permitan mejorar los servicios o la prestación de estos como parte de la innovación que se requiere.

Los estados financieros de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, para la toma de decisiones se podrá elaborar institucionalmente, sin embargo el proceso contable de la Asociación y específicamente del Hospitalito Atitlán, se pueden identificar en los registros contables los elementos necesarios para el diseño de una estructura de modelo de costos del laboratorio clínico de dicho hospital, determinando inicialmente los centros de costos o departamentos y posteriormente los costos por servicios, sin embargo este se puede automatizar a través de un software administrativo financiero.

Con la propuesta de solución planteada la Junta Directiva de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, deberá emitir una política de información financiera que norme que los estados financieros institucionales y por centro de costos, incluya notas donde se revele las integraciones de los saldos de cada cuenta, así como el grado de sostenibilidad institucional y por centro de costos, para ello necesita un software administrativo – contable que cuente con los módulos administrativos de compras, almacén, órdenes de servicios, tesorería, presupuesto y contabilidad así como análisis de sostenibilidad institucional. Por otra parte será necesario que la Junta Directiva desarrolle un plan de modelo de negocio dentro de su Plan Estratégico con objetivos específicos que permitan disminuir anualmente la dependencia de donaciones en un rango del 10% a 15% lo que permitirá minimizar dicha dependencia en tres años y lograr la implementación de servicios sostenibles.

Introducción

Una de las principales herramientas con las que puede y debe contar una entidad, lucrativa o no es la información financiera correcta y oportuna, con el fin de tener suficiente información financiera para la toma de decisiones, maximizando la sostenibilidad o el logro de las metas y objetivos trazados, según la naturaleza de la entidad.

La falta de un diseño de información financiera puede detener el crecimiento económico o el logro de los objetivos, que permita tener una mejor visualización de la situación financiera razonable o de imagen fiel de los servicios que presta.

Con el enfoque anterior la Práctica Empresarial Dirigida, se orientó para poder determinar que el Hospitalito Atitlán contará con un diseño o estructura de costos, según su modelo de atención, que le permitiera conocer sus costos unitarios por servicios y determinar la sostenibilidad de cada servicios que presta un centro de costos, específicamente en los servicio que presta el Laboratorio Clínico, por lo que en el desarrollo del trabajo de investigación se analizó, desarrolló y se propuso la solución a la problemática encontrada.

La importancia de la estructura de costo para la Asociación se da debido a que permite asignar un presupuesto a cualquier servicio o actividad, tener un mejor control sobre los costos asignados, y de alguna otra manera simplificar el análisis de los costos. Para tal efecto es necesaria la adaptación de este aporte para la determinación de los pasos que se deben llevar a cabo para el proceso de producción y prestación de servicios.

Otro elemento importante por el cual la Junta Directiva necesita determinar la estructura de costos es debido a que el departamento de laboratorio no cuenta con instrumentos de información tales como: estadísticas, presupuestos, flujo de efectivo (cash flow), para poder determinar la sostenibilidad de los servicios que presta a los usuarios del hospital y determinar si continua prestándolos o utiliza una estrategia alternativa que no descarta el aumento del precio de los bienes o servicios.

Las razones fundamentales que conllevan a plantear y desarrollar esta investigación son determinantes para presentar a la entidad objeto de estudio, soluciones a una problemática que debe corregirse para evitar la aplicación de procedimientos incorrectos en sus operaciones financieras, y se pueda determinar la sostenibilidad de los servicios que presta el laboratorio, a través de lineamientos efectivos, para preparar y aplicar costos y precios razonables accesibles a todos los beneficiarios o usuarios que buscan los servicios de la entidad Hospitalito Atitlán y que este departamento cumpla con su objetivo de sostenibilidad.

Por lo anterior se planteó como objetivo el determinar los elementos necesarios para diseñar la estructura del modelo de costos que permita la medición del rendimiento del laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, para la toma de decisiones así como determinar si hay elementos suficientes en los registros contables actuales del Hospitalito Atitlán, para diseñar la estructura de modelo de costos del laboratorio clínico de dicho hospital así como establecer la sostenibilidad de los servicios del laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán.

El presente informe de la Práctica Empresarial Dirigida, se integró en cuatro capítulos: en el capítulo uno se aborda los antecedentes y generalidades de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo k'aslimaal, así como visión, misión, objetivos, estructura organizacional, el marco legal de constitución y los aspectos tributarios que le son aplicables.

En el capítulo dos, se expone la metodología aplicada al desarrollar la investigación, planteando el objetivo general de la práctica así como la formulación de los objetivos específicos; se indica el tipo de investigación desarrollada, procedimientos e instrumentos utilizados para alcanzar los objetivos planteados.

Durante el desarrollo de la Práctica Empresarial Dirigida, se obtuvieron diversos resultados, pero que solamente se estableció una sola área crítica a dar solución, que servirá de modelo para solucionar las demás áreas, para lo cual en el desarrollo del capítulo tres, se expone de forma detallada los principales resultados de la investigación realizada específicamente en el área de

laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán, es importante señalar que los resultados conllevan los aspectos inherentes de tipo financiero contable, de auditoría y fiscales.

En el capítulo cuatro, se presenta la parte esencial del trabajo de investigación que consiste en proponer el diseño de centro de costos por departamentos y por órdenes de servicios, el cual se efectuó específicamente en el centro de costos denominado Laboratorio Clínico del Hospitalito Atitlán.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones sobre el tema abordado acerca de la sostenibilidad de los servicios y como pueden ser sostenibles estos servicios si en algún momento se escasean las donaciones.

Capítulo 1

1.1 Antecedentes

Para analizar la sostenibilidad del Servicio del Laboratorio Clínico Del Hospitalito Atitlán, de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, inicia, considerando la importancia de innovar el modelo de negocio o de atención, que está vinculado a la creación de valor de cada unidad económica que una entidad desarrolla para el cumplimiento de sus objetivos, la cual se puede llegar a ello a través de varias dimensiones o tipologías de innovación. Lo anterior en resumen se refiere a la innovación que puede tomar muchas formas que conduzcan a la creación de valor.

Es por eso que este proceso de innovación se abordará analizando la sostenibilidad en los servicios que presta el Laboratorio Clínico del Hospitalito Atitlán, el cual, es una unidad económica de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, se encuentra ubicado en el Cantón Ch'utch'aaj, Municipio de Santiago Atitlán, departamento de Sololá, en el lado sur del Lago de Atitlán.

El Hospitalito Atitlán, se constituyó bajo la personería jurídica de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, constituida según escritura Número quince, del catorce de julio del dos mil seis, ante el Notario Mario Raúl García Morales, cuya naturaleza es de carácter privada, no lucrativa, no religiosa, apolítica, cultural, de desarrollo, servicio a la población y con fines sociales, que se regirá por las leyes de la República que le fueren aplicables, sus normas estatutarias, sus reglamentos y las disposiciones de la Asamblea General y de su Junta Directiva.

El domicilio de la Asociación será en el Departamento de Sololá y su sede en el Municipio de Santiago Atitlán, de dicho departamento, sin perjuicio de que pueda establecer oficinas en cualquier otro lugar del interior o del exterior del país, constituyéndose por plazo indefinido, pero podrá liquidarse cuando concurran las causas privada en sus estatutos o en las disposiciones legales que le fueren aplicables.

La Asociación se encuentra inscrita en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT– con número de identificación tributaria 6187394-1, la cual cuenta con resolución de exención número SAT-IRG-CRO-AOTS-VART-2006-14-07-00002, en cuanto al impuesto sobre la renta en las donaciones, contribuciones ordinarias y extra ordinarias que recibe a través de donantes, asociados y por los servicios que presta, así como se encuentra reconocida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS–, a través de la Dirección de Regulación, Actualización y Control de Establecimientos, con base en el decreto 90-97 del Congreso de la República y el Acuerdo Gubernativo 712-99 emitió dictamen favorable extendiendo la licencia sanitaria correspondiente.

El Hospitalito Atitlán cubre una población de 46,000 Tz'utujiles de descendencia Maya en la costa sur del Lago de Atitlán, en el altiplano de Guatemala, cuenta con médicos locales, enfermeras (os), trabajadoras (es) sociales y personal administrativo, que trabajan de cerca y en colaboración con personal médico y paramédico voluntario que provienen de diferentes países del mundo para ofrecer un amplio servicio de atención médica, incluyendo el único servicio de emergencia de la localidad que cubre las 24 horas y la atención obstétrica quirúrgica.

Hospitalito Atitlán, ofrece a las personas de escasos recursos económicos accesibilidad a los servicios dependiendo su situación económica se hacen las exoneraciones parciales o totales, según sea el caso, a través del departamento de Trabajo Social. Este hospital atiende las necesidades de salud, del pueblo de Santiago Atitlán y poblaciones vecinas alrededor del lago Atitlán.

Como parte de procesos de consolidación ha realizado alianzas en los últimos años, con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, dado que la salud materna es uno de los objetivos primordiales de dicho Ministerio, derivado al índice alto de mortalidad materna e infantil en Guatemala, visualizándose con mayor frecuencia en el área rural de Guatemala, estos índices son causados por poco acceso a los servicios de salud, inaccesibilidad demográfica y cultural, dependencia de las decisiones familiares (costumbres y creencias), por lo cual el Hospitalito Atitlán apoya en la atención a su grupo objetivo para disminuir estos índices.

La Junta Directiva de la Asociación luego de siete años de operación del hospital y debido a las necesidades de la población se ha planteado la necesidad de innovar el modelo de negocio, también conocido como modelo de administración o prestación de servicio, a través del análisis de los elementos de la administración actual.

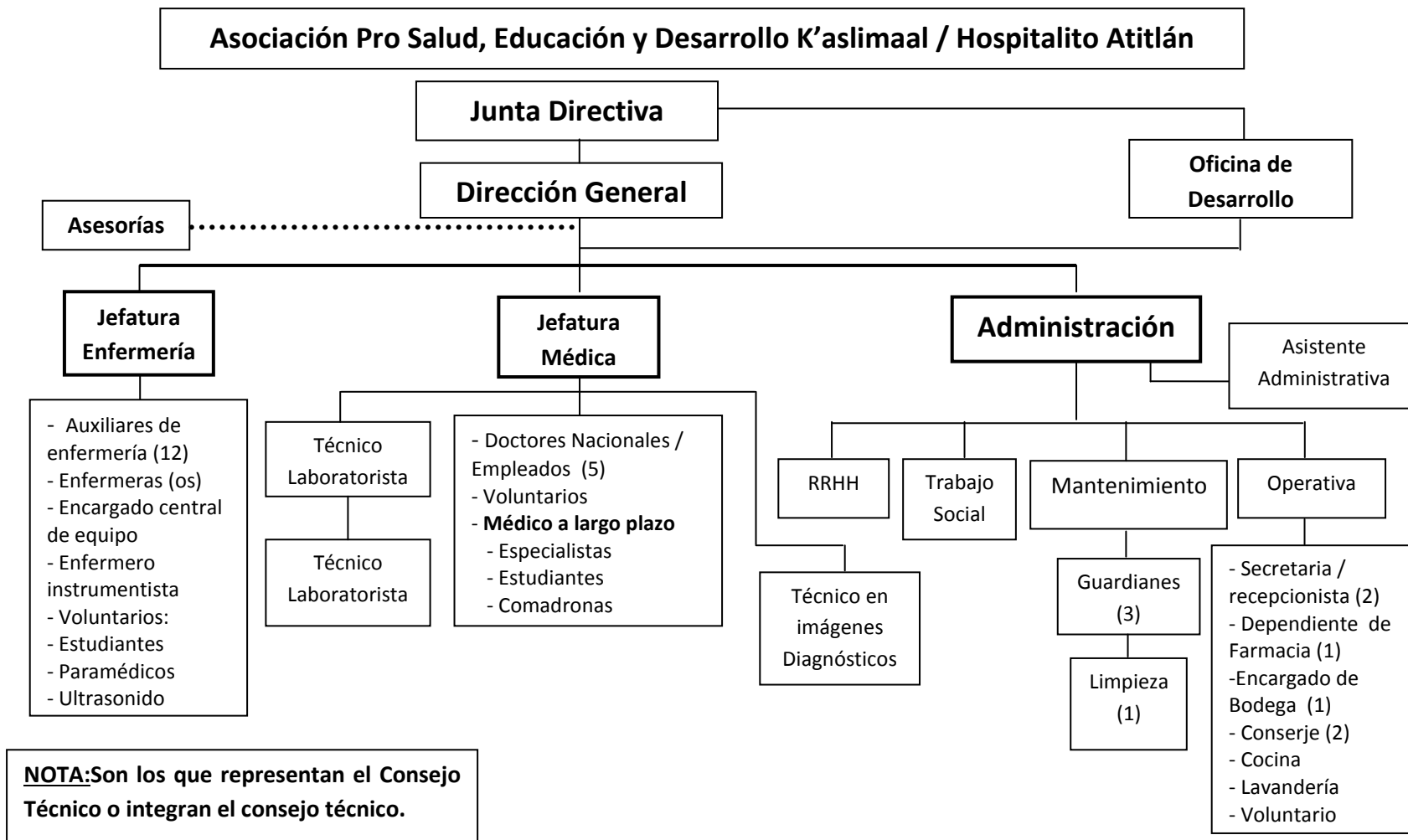
1.2 Organización

1.2.1 Estructura Orgánica

De acuerdo a los estatutos y el modelo de negocio que ha venido desarrollando la entidad objeto de estudio está estructurado de la siguiente manera:

- 🏠 Junta Directiva de la Asociación
- 🏠 Dirección
- 🏠 Departamento Administrativo - financiero.
- 🏠 Departamento Médico (1 jefe 3 médicos generales, 2 médicos especialistas, y 3 médicos especialistas voluntarios a largo plazo)
- 🏠 Departamento de Enfermería (1 jefe y 9 auxiliares de enfermería)
- 🏠 Departamento de Trabajo Social (1 persona)
- 🏠 Departamento de Laboratorio (1 técnico laboratorista y 1 auxiliar)
- 🏠 Departamento de Desarrollo (1 jefe y 2 auxiliares)
- 🏠 Farmacia y Cobros (1 encargado).
- 🏠 Recepcionista (2 secretarias oficinistas)
- 🏠 Mensajería (2 personas)
- 🏠 Limpieza. (1 persona para lavandería y 1 persona de limpieza)
- 🏠 Guardianía (3 personas)

Gráfica No. 1
Organigrama Funcional



4

Fuente: Hospitalito Atitlán

1.2.2 Descripción General de la Estructura Orgánica

Dentro de los recursos clave por departamento, se describen las funciones y obligaciones de la manera siguiente:

a) Junta Directiva de la Asociación

Es el ente legal, patrono, quien delega la administración del hospital al Director y Administrador y que establece normas, procedimientos y políticas generales de la entidad. Tiene atribuciones resolutorias dentro del ámbito general.

b) Director General

Es el primer nivel jerárquico en la estructura del hospital, representa al hospital a entidades afines, representa legalmente ante organismos en el área médica, es la persona encargada de facilitar la integración de diferentes departamentos con el fin de cumplir con los objetivos establecidos, a través de proporcionar servicios a la comunidad.

c) Administrador – financiero

Es la segunda autoridad en el nivel jerárquico, se encarga de dirigir e implementar el que hacer administrativo de todos los programas hacia el logro de los objetivos y metas establecidos con énfasis en la sostenibilidad, generar reportes de ingresos y gastos, datos estadísticos, presupuestos, y analizar los estados financieros, lleva el control del flujo de efectivo, conciliaciones bancarias, realiza pagos de planilla de sueldos, autoriza cheques y lleva el control y archivo del personal y funciones de recursos humanos de la entidad.

d) Departamento médico

Integrado por un jefe, con dos médicos especialistas: Gineco-obstetra y Pediatra, cuatro médicos generales y la coordinación con médicos voluntarios, la programación y coordinación de las diferentes jornadas médicas internas (en el hospital) y externas (aldeas), la atención directa a los usuarios de los diferentes

servicios que presta el hospital, tiene como responsabilidad cumplir con la misión, metas y objetivos establecidos por la entidad.

e) Departamento de enfermería

Conformado por un jefe que tiene a su cargo el departamento y nueve auxiliares. Este departamento es el que asiste y cumple con las ordenes médicas de acuerdo a normas y protocolos de atención establecidos, encargados del control de entrada y salida de usuarios, coordina las actividades en sala de cirugías, realizan cobros en horario de noche, fines de semana, días festivos y registran datos estadísticos de su área. Coordina las jornadas médicas internas y externas programadas con el departamento médico.

f) Departamento de desarrollo

Se conforma por un coordinador y un auxiliar se encarga de la comunicación con los donantes potenciales, elaboran información de importancia, control y administración de la página web, proveen información de alojamiento, croquis del pueblo a los voluntarios médicos y no médicos, son responsables de la consecución de las donaciones de medicamentos, insumos y equipos para sostener las actividades del hospital, elaboración de proyectos de sostenibilidad ante organizaciones, empresas, personas individuales con interés social.

g) Departamento de contabilidad

La contabilidad está a cargo de una oficina Contable externa, sus oficinas en Panajachel, Sololá, se relaciona directamente con el tesorero de la Asociación y en ocasiones con el administrador.

h) Departamento de trabajo social

Actualmente cuenta con una encargada con el título de trabajadora social, que se encarga de realizar evaluaciones socio económicas a los usuarios de escasos recursos económicos, es el enlace con otros centros asistenciales de referencias, realiza visitas domiciliarias cuando amerita el caso, al mismo tiempo coordina el

programa materno infantil, en este departamento descansa la responsabilidad de cuantas donaciones o exoneraciones aporta el hospital para cumplir su misión de entidad no lucrativa.

i) Farmacia

Un encargado de farmacia que se ocupa del despacho de medicamento de acuerdo a prescripción médica, realiza cobros, elabora reporte de ingresos diarios y mensuales a la administración, encargado de realizar los depósitos diarios al banco. Encargado de hacer pedidos a la bodega central para abastecimiento de medicamentos e insumos en la farmacia.

1.3 Misión

“Somos una asociación de salud que presta servicios médicos hospitalarios de salud curativa y preventiva accesible a toda la población, con enfoque al grupo materno-infantil que fomenta la educación médica continua entre profesionales nacionales e internacionales para contribuir a mejorar la calidad de vida en la región”.

1.4 Visión

“Ser hospital de referencia en la región sur del lago Atitlán, con personal adecuado y especializado, estructura física funcional, y sistema administrativo eficiente y eficaz, brindando servicios de atención médica las 24 horas, con programas de sostenibilidad y en alianzas con organizaciones afines”.

1.5 Servicios que Presta

Los servicios o unidades económicas con que cuenta la Asociación a través del hospital son:

- a) Consulta externa
- b) Servicio de emergencia
- c) Farmacia

- d) Laboratorio clínico
- e) Cirugía
- f) Atención materna
- g) Hospitalización
- h) Diagnósticos

1.6 Marco Legal aplicable

Dentro de las obligaciones formales y pecuniarias que tiene la Asociación a continuación se desglosan las constitutivas, impositivas, que le son aplicables y se relacionan con el Hospitalito Atitlán.

1.6.1 Aspectos Legales de Constitución

El catorce de julio del dos mil seis, ante el Notario Mario Raúl García Morales, se constituyó la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, constituida según escritura Número quince, cuya naturaleza es de carácter privada, no lucrativa, no religiosa, apolítica, cultural, de desarrollo, servicio a la población y con fines sociales, que se regirá por las leyes de la República que le fueren aplicables, sus normas estatutarias, sus reglamentos y las disposiciones de la Asamblea General y de su Junta Directiva, bajo dicha Asociación se constituyó El Hospitalito Atitlán.

El domicilio de la Asociación será en el Departamento de Sololá y su sede en el Municipio de Santiago Atitlán, de dicho departamento, sin perjuicio de que pueda establecer oficinas en cualquier otro lugar del interior o del exterior del país, constituyéndose por plazo indefinido, pero podrá liquidarse cuando concurren las causas privada en sus estatutos o en las disposiciones legales que le fueren aplicables.

1.6.2 Legislación Tributaria Aplicable

Inscrita en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT– con número de identificación tributaria 6187394-1, como una entidad no lucrativa, con resolución de exención parcial número SAT-IRG-CRO-AOTS-VART-2006-14-07-00002, exento en las donaciones, contribuciones ordinarias y extra ordinarias que recibe a través de donantes, asociados y por los servicios que presta. Reconocido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS– a través de la Dirección de Regulación, Actualización y Control de Establecimientos, con base en el decreto 90-97 del Congreso de la República y el Acuerdo Gubernativo 712-99 emitió dictamen favorable extendiendo la licencia sanitaria correspondiente. .

1.6.2.1 Obligaciones formales y sustanciales de las Asociaciones no lucrativas

✓ Definición de la Obligación Tributaria

El Código Tributario guatemalteco establece ⁴“que la obligación tributaria constituye un vínculo jurídico, de carácter personal, entre la Administración Tributaria y otros entes públicos acreedores del tributo y los sujetos pasivos de ella. Tiene por objeto la prestación de un tributo, surge al realizarse el presupuesto del hecho generador previsto en la ley y conserva su carácter personal a menos que su cumplimiento se asegure mediante garantía real o fiduciaria sobre determinados bienes o con privilegios especiales”.

✓ Obligaciones de los sujetos pasivos

Las obligaciones de los sujetos pasivos se refiere que los contribuyentes o responsables, están obligados al pago de los tributos y al cumplimiento de los deberes formales impuestos por este código o por normas legales especiales; asimismo, al pago de intereses y sanciones pecuniarias, en su caso.

⁴ Decreto Numero 6-91, Código Tributario y sus Reformas; Título II Obligación Tributaria.

✓ La exención del pago de un tributo, no libera al beneficiario del cumplimiento

Es responsable la persona que sin tener el carácter de contribuyente, debe, por disposición expresa de la ley, cumplir las obligaciones atribuidas a éste. Es, asimismo, responsable toda persona sujeta por la ley al cumplimiento de obligaciones formales ajenas aún cuando de las mismas no resulte la obligación de pagar tributos.

El responsable, si pagare la obligación tributaria con dinero propio, tendrá derecho a la acción de repetición, en contra del contribuyente.

Adicionalmente la responsabilidad solidaria de quienes adquieren bienes y derechos, son solidariamente responsables con los anteriores propietarios como sucesores a título particular de los bienes y derechos adquiridos, por el cumplimiento de las obligaciones tributarias generadas por el dominio y transferencia de los respectivos bienes:

1. Los donatarios y los legatarios.
2. Los adquirentes de bienes, derechos o patrimonios, así como los sucesores en el activo y pasivo de empresas propiedad de personas individuales o jurídicas, o de entes colectivos con personalidad jurídica o sin ella.
3. Las personas individuales o jurídicas que adquieran empresas por fusión, transformación o absorción, respecto de los tributos que adeuden los propietarios de las fusionadas, transformadas o absorbidas.

✓ Agente de retención y percepción

El agente de retención o de percepción: son responsables en calidad de agentes de retención o de percepción, las personas designadas por la ley, que intervengan en actos, contratos u operaciones en los cuales deban efectuar la retención o percepción del tributo correspondiente.

Agentes de retención, son sujetos que al pagar o acreditar a los contribuyentes cantidades gravadas, están obligados legalmente a retener de las mismas, una parte de éstas como pago a cuenta de tributos a cargo de dichos contribuyentes. Agentes de percepción, son las personas

individuales o jurídicas que por disposición legal deben percibir el impuesto y enterarlo al fisco.

También serán considerados agentes de percepción, quienes por disposición legal, sean autorizados o deban percibir impuestos, intereses, recargos o multas, por cuenta de la Administración Tributaria. Efectuada la retención o percepción, el único responsable ante la Administración Tributaria por el importe retenido o percibido, es el agente de retención o de percepción.

La falta de cumplimiento de la obligación de enterar en las cajas fiscales, las sumas que debió retener o percibir no exime al agente de la obligación de enterar en las cajas fiscales, las sumas que debió retener o percibir, por las cuales responderá solidariamente con el contribuyente, salvo que acredite que este último efectuó el pago.

El agente es responsable ante el contribuyente por las retenciones o percepciones efectuadas sin normas legales que las autoricen, sin perjuicio de la acción penal que pudiera corresponder.

✓ Obligaciones Formales

La administración tributaria la define como los requisitos que el contribuyente debe cumplir ante la SAT, los cuales no generan pago de impuesto, por lo que es el deber de los contribuyentes de cumplir con la presentación de las comunicaciones, declaraciones juradas, llevar libros de contabilidad y otras complementarias, entre las siguientes:

a) Constitución de Asociaciones

Conforme al decreto 114-97, vigente desde el 20 de diciembre de 1997, la personalidad jurídica de las asociaciones se obtiene por el acto de inscripción en el registro del municipio donde corresponda.

Desde el 7 de agosto de 1998 entro en vigor el Acuerdo gubernativo 512-98, Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, el cual establece lo siguiente:

1. Las Asociaciones civiles se deben constituir en escritura pública, la escritura pública además de los requisitos legales, deberá conocer los siguientes requisitos especiales:
2. La comparecencia de un número de asociados mayor al número de los cargos de la Junta Directiva.
3. Declaración expresa de la voluntad de constituir una asociación civil no lucrativa.
4. Aprobación de los estatutos que regirán su actuación y funcionamiento.
5. Elección de la Junta Directiva.

b) Inscripción como entidad exenta ante la Administración Tributaria

En el inciso c) del Artículo 6 del impuesto sobre la Renta, establece que las asociaciones deben estar inscritas o inscribirse como exentas ante la SAT. La ley no establece plazo o momento en el cual deben inscribirse como tales, sin embargo, el artículo 6 del Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta señala que se debe acreditar ante la Administración Tributaria, la situación que justifique aplicar la disposición legal que establece la exención y dice que dicho acreditamiento se deberá hacer efectivo, dentro del plazo de 30 días hábiles contados a partir de la fecha en que se concrete la situación que justifica aplicar la exención.

Las bases legales para autorización de los libros según la persona individual o jurídica se detallan a continuación.

Libros	Plazo	Base Legal
Los libros de:		
Inventario Diario Mayor o Centralizador Estados Financieros	Autorizados por el Registro Mercantil habilitados por la SAT. 30 días después de la inscripción en la SAT.	372 C.C.
Libro de Compras Libro de Ventas	Habilitados por la SAT. 30 días después de la inscripción en la SAT	Art. 37 Ley del IVA y 37 del Reglamento

Libros	Plazo	Base Legal
Libro de Caja Libro de Inventario	Contribuyentes según ley no tengan la obligación de llevar contabilidad completa. 30 días después de la inscripción en la SAT.	Art. 37 Ley del IVA y 37 del Reglamento

Fuentes: Elaboración Propia

a. Documentos

La Asociación deberá emitir facturas, debidamente autorizadas por la SAT, para todas sus ventas o servicios prestados mayores de veinticinco quetzales (Q 25.00). Por las ventas menores del valor antes indicado, deberán de emitir diariamente una factura por el monto total de tales ventas o servicios. Artículos 29 literal a), 36 y 49 del Decreto Número 27-92 del Congreso de la República. (Ley del Impuesto al Valor Agregado) y artículo 45 numeral 2) del Acuerdo Gubernativo 311-97 (Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado).

La Asociación deberá emitir Notas de débito debidamente autorizadas por la SAT, para aumento del precio o recargos sobre operaciones ya facturadas. Artículo 29 literal b) y 36 del Decreto número 27-92 del Congreso de la República. (Ley del Impuesto al Valor Agregado).

Así mismo deberá emitir notas de crédito debidamente autorizadas por la SAT, para devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas. Artículo 29 literal c) y 36 del Decreto número 27-92 del Congreso de la República. (Ley del Impuesto al Valor Agregado) y emitir facturas especiales, recibos pre impresos por los servicios que prestan.

b. Declaraciones Juradas, Plazos y Base Legal

Las Asociaciones están obligadas a presentar declaración jurada de impuesto sobre la renta anualmente, aun siendo exentas de este impuesto, y al realizar ventas deberán presentar declaraciones de dicho impuesto, por ser agentes de retención a empleados a relación de

dependencia también deberán hacer declaraciones, las bases legales para las declaraciones son las siguiente;

Declaración	Plazo	Base Legal
Declaración Jurada anual del impuesto Sobre la Renta.	90 días hábiles siguientes a la terminación del período del período de imposición.	54 Ley del I.S.R.
Declaración Jurada Especial Por Clausura o Muerte De Contribuyente.	90 días hábiles siguientes.	55 Ley del I.S.R.
Declaración Jurada del Impuesto Sobre la Renta ante el Patrono. Cuando se produzcan cambios que afecten los datos declarados por el trabajador.	Al inicio de la relación laboral. 20 días de producido el cambio.	57 Ley del I.S.R. 57 Ley del I.S.R.
Declaración Jurada Anual de las Conciliaciones a Empleados en Relación de Dependencia.	20 de septiembre de cada año.	63 Ley del I.S.R.
Planilla crédito Fiscal del IVA, Empleados en Relación de Dependencia.	10 primeros días del mes de julio de cada año.	37 Ley del I.S.R. y 11 del Reglamento.
Declaración mensual de IVA.	Dentro del mes calendario siguiente.	(art. 40 Ley IVA)

Fuente: Elaboración Propia

c. Actualización de Datos en el registro

Comunicar cualquier cambio que haga la asociación de acuerdo al Artículo 112 numeral 5) del Decreto número 6-91, del Congreso de la República (Código Tributario), artículo 5 del Acuerdo Gubernativo 566-97 (Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado). Ejemplo: cambio de domicilio fiscal, de contador entre otros. Se puede efectuar el cambio de régimen de pequeño contribuyente a contribuyente normal, sin autorización de la SAT, pero

una vez efectuado el cambio, deberán informarlo a la Administración dentro del período impositivo mensual siguiente. Artículo 50 del Decreto número 27-92 del Congreso de la República (Ley del Impuesto al Valor Agregado). (Ver NOTA al final de la guía).

Declaración	Plazo	Base Legal
Cualquier cambio en los datos de identificación personal o de la denominación del contribuyente o responsable, como nombre o razón social, dirección, representante legal, contador, entre otros.	30 días de realizado el cambio.	Artículo 94, Código Tributario.

Fuente: Elaboración Propia

d. Suspensión de Actividades

Comunicar por escrito la suspensión o terminación de actividades. Artículos 43 del Decreto número 27-92 del Congreso de la República (Ley del Impuesto al Valor Agregado), y artículo 54 Acuerdo Gubernativo 5-2013 Reglamento de la Ley del –IVA

Casos	Plazo	Base Legal
La suspensión o cierre de las actividades temporales.	Los 30 días del cese de actividades.	Art. 120 “A” Código Tributario.

Fuente: Elaboración Propia

e. Agente de Retención

Deberá de efectuar retención al acreditar o pagar a las personas individuales o jurídicas, que han optado por este régimen y que se encuentren afectas y sujetas a retención de acuerdo a lo estipulado en la Ley del Impuesto Sobre la Renta y extender y entregar a los contribuyentes cuando corresponda las constancias de retenciones efectuadas.(Artículo 47 literal 3, Artículo 76 y Art. 80 decreto 10-2012)

En caso de efectuar retenciones a asalariados deberán presentar declaración jurada anual que contenga la conciliación de las retenciones efectuadas y devolver a los contribuyentes asalariados los montos de las retenciones practicadas en exceso, durante el período de imposición. (Artículo 79 decreto 10-2012)

Casos	Plazo	Base Legal
Retención de 10% como pago definitivo sobre intereses pagados a personas no fiscalizadas por la Superintendencia de bancos.	Los primeros diez días del siguiente mes Art. 48, ley 10-2012)	Artículo 4, inciso b) Artículo 104, numeral 2, inciso a), Ley del I.S.R. Decreto 10-2012
Las personas fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, al pagar los intereses deben retener el 10% como pago definitivo.	Los primeros diez días del siguiente mes Art. 48, ley 10-2012)	Artículo 4, inciso b) Artículo 104, numeral 2, inciso a), Ley del I.S.R. Decreto 10-2012
Retención del 10% como pago definitivo al efectuar el pago de dietas.	(de los primeros diez días del siguiente mes Art. 48, ley 10-2012)	-Artículo 4 inciso j -Artículo 92 Ley del I.S.R. Decreto 10-2012, Renta de Actividad Lucrativa
Retención del 10% como pago definitivo al efectuar pago de premios, de rifas, loterías, sorteos.	(de los primeros diez días del siguiente mes Art. 48, ley 10-2012)	-Artículo 4 inciso i -Artículo 92 Ley del I.S.R. Decreto 10-2012, Renta de Capital

Fuente: Elaboración Propia

a) Ley de Impuesto sobre la Renta

Las Asociaciones no lucrativas están exentas del Impuesto Sobre la Renta de acuerdo al artículo 8, inciso 1 de la ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012, libro 1 "Rentas Exentas". Inciso c): Las rentas que obtengan las asociaciones o fundaciones no lucrativas

legalmente autorizadas e inscritas como exentas ante la Dirección, que tengan por objeto la caridad, beneficencia, asistencia o el servicio social, culturales, científicas de educación e instrucción, artísticas, literarias, deportivas, políticas, profesionales, sindicales, gremiales, religiosas, colegios profesionales, siempre que la totalidad de los ingresos que obtengan y su patrimonio se destinen exclusivamente a los fines de su creación y en ningún caso distribuyan, directa o indirectamente, utilidades o bienes entre sus integrantes."

b) Ley al Valor Agregado

En cuanto al impuesto al valor agregado en el caso de las Asociaciones establecen lo siguiente en el Artículo 7º. De la Ley. "De las exenciones generales Están exentos del impuesto establecido en esta ley: "...numeral 9: "Los aportes y donaciones a asociaciones, fundaciones e instituciones, educativas, culturales de asistencia o de servicio social y las religiosas no lucrativas, constituidas legalmente y debidamente registradas como tales".

Numeral 13" Los servicios que prestan las asociaciones, fundaciones e instituciones educativas, de asistencia o de servicio social y las religiosas, siempre que estén debidamente autorizadas por la ley, que no tengan por objeto el lucro y que en ninguna forma distribuyan utilidades entre sus asociados e integrantes".

Artículo 10 del Reglamento, Acuerdo Gubernativa 5-2013 "Los contribuyentes q que se refiere el artículo 7 de la ley y otros que por disposición legal, realicen ventas o presten servicios tanto gravados como exentos, acreditarán el impuesto que hubieren pagado en la adquisición de los bienes y servicios necesarios para producir el ingreso gravado".

"Cuando no puedan determinar a través de sus registros contables la parte de los gastos que corresponde a cada fuente de ingresos, el impuesto que paguen a sus proveedores deberán distribuirlo proporcionalmente entre el total de ventas y prestación de servicios gravados y exentos".

c) Ley del Impuesto a empresas mercantiles y Agropecuarias

Artículo 9, "De las Exenciones. Están exentos del impuesto que establece esta ley:.....

Las asociaciones, fundaciones, cooperativas, centros educativos y culturales, las asociaciones deportivas, gremiales, sindicales, profesionales, partidos políticos, y las entidades religiosas y de servicio social o científico, todas legalmente constituidas y autorizadas, siempre que la totalidad de los ingresos que obtengan y su patrimonio se destinen exclusivamente a los fines de su creación y en ningún caso distribuyan beneficios, utilidades o bienes entre sus integrantes."

d) Decreto 37-92 Ley de Timbres Fiscales y Papel

Artículo 10 de la Ley. "De las personas exentas. Están exentos del impuesto, los documentos que contengan actos o contratos gravados, realizados por..."

Numeral 4"Las asociaciones, fundaciones o instituciones de asistencia pública o de servicio social a la colectividad, culturales, gremiales, científicas, educativas, artísticas o deportivas; sindicatos de trabajadores, asociaciones solidaristas e instituciones religiosas, siempre que estén autorizadas por la ley, que no tengan por objeto el lucro, que en ninguna forma distribuyan utilidades o dividendos entre sus asociados o integrantes y que sus fondos no los destinen a fines distintos a los previstos en sus estatutos o documento constitutivo."

Artículo 22de la Ley. "De la fiscalización de entidades e instituciones no lucrativas. Están sujetas a verificaciones de auditoría en cuanto a la aplicación de las exoneraciones aprobadas conforme esta ley, las asociaciones fundaciones o instituciones de asistencia pública o de servicio social a la colectividad, culturales, gremiales, científicas, educativas, artísticas o deportivas; sindicatos de trabajadores e instituciones religiosas, siempre que estén autorizadas por la ley, que no tengan por objeto el lucro, que en ninguna forma distribuyan utilidades entre sus asociados o integrantes, que sus fondos no los destinen a fines distintos a los previstos en sus estatutos y solamente por aquellos actos o contratos necesarios para la consecución de sus fines."

1.6.3 Regulación de Recursos Humanos

Código de Trabajo. Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.

Regula los derechos y obligaciones de los patronos y trabajadores. Cuenta con libro de salarios autorizado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. No todos los empleados cuentan con contrato individual de trabajo. Se les paga todas las prestaciones de ley, las que se detallan a continuación.

Bonificación Incentivo Decreto 37-2001, que en su Artículo 1 cita: “Se crea a favor de todos los trabajadores del sector privado del país, cualquiera que sea su actividad en que se desempeñen, una bonificación incentivo de DOSCIENTOS CINCUENTA QUETZALES (Q 250.00) que deberán pagar sus empleadores junto al sueldo mensual devengado, en sustitución de la bonificación incentivo a que se refieren los Decretos 78-89 y 7-2000, ambos del Congreso de la República”.

Bonificación anual para trabajadores del sector privado y público, lo que se conoce como Bono 14, contenida en el Decreto 42-92 que en su artículo 2 dice: “La bonificación anual será equivalente al cien por ciento (100%) del salario o sueldo ordinario devengado por el trabajador en un mes, para los trabajadores que hubieren laborado al servicio del patrono, durante un año ininterrumpido y anterior a la fecha de pago. Si la duración de la relación laboral fuere menor de un año, la prestación será proporcional al tiempo laborado”. El Bono 14 se debe pagar durante la primera quincena del mes de julio de cada año.

También se les paga el aguinaldo, contenido en el Decreto 76-78 que en su artículo 1 establece: “Todo patrono queda obligado a otorgar a sus trabajadores anualmente en concepto de aguinaldo, el equivalente al cien por ciento del sueldo o salario ordinario mensual que éstos devenguen por un año de servicios continuos o la parte proporcional correspondiente.”

Régimen de seguridad social

Inscrita en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), con su respectivo número patronal 1413. Realiza pagos mensuales según lo establecido en el Acuerdo No. 1118, sobre la base del total de sueldos ordinarios pagados mensualmente a los trabajadores, descontando el 4.83% de la cuota laboral y pagando la entidad el 10.67% de la cuota patronal.

1.7 Planteamiento del problema

La Junta Directiva de la Asociación al analizar los servicios de salud que presta a la población y la dependencia financiera de las donaciones establece que es necesario determinar cuánto cuesta cada servicio y cuáles son los que debe subvencionar con las donaciones según el segmento de la población que atiende.

Este proceso, se inició con un diagnóstico administrativo-financiero, así como el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, llegando a establecer que no se refleja la inversión y sostenibilidad de cada uno de los servicios o unidades económicas del Hospitalito Atilán.

Por otra parte se analizó que la información financiera de la entidad se presenta consolidada a través del Balance General y Estado de Resultados, la información de costos se encuentra contenida en el estado de resultados, no pudiendo contar con información en cuanto a las compras realizadas en un periodo a que departamento o servicio fueron solicitadas, así como no se tiene un inventario de medicinas, insumos y suministros de acuerdo a las compras y salidas efectuadas por cada departamento.

En cuanto a los gastos de la misma forma, no están integrados por departamento, teniendo costos directos e indirectos en cuentas acumulativas presentadas en el estado de resultados.

Por esta razón se hace indispensable para la administración, contar con un sistema de costos que le permita monitorear cuál es el comportamiento de sus márgenes de ganancia o

excedentes y determinar si sus precios son adecuados con base a los costos reales de producción y no sólo al compararlos con la competencia.

Como consecuencia de lo indicado anteriormente, no se cuenta con información estructurada de costos que sirva de base para la toma de decisiones para optimizar más los servicios del laboratorio y su sostenibilidad o excedentes, provocando a la entidad problemas de flujo de efectivo y eventualmente ocasionar falta de liquidez al no conocer claramente que si es sostenible o deja excedentes los servicios que presta cada departamento.

Para el efecto es necesario determinar los costos de producción o servicio, tanto los costos indirectos que no están catalogados ni como materiales directos ni como mano de obra directa, como por ejemplo: la depreciación, agua, electricidad, teléfono, impuestos indirectos, mantenimiento de equipos, mantenimiento del edificio, seguros, entre otros. En virtud que estos costos se ven afectados por la crisis económica.

La Asociación se enfrentan a problemas financieros para cumplir con el progresivo aumento del mantenimiento de maquinarias y del edificio, las facturas por servicios públicos con costos muy elevados, la inflación, aunado a esto los problemas hospitalarios públicos que provocan el aumento constante de requerimiento de los servicios que ofrece el hospital.

Es importante resaltar que otro elemento que conforma el costo de un bien y que tiene una incidencia muy marcada en la situación que vive el país, son los salarios y demás remuneraciones canceladas a los trabajadores de que intervienen en la prestación del servicio o producción de un bien, estos son los costos de mano de obra, directa o indirecta, entre otras remuneraciones que formarían parte del costo de mano de obra, podemos incluir los pagos por horas extras, por tiempo ocioso, seguros, incentivos y bonos.

1.7.1 Justificación

La importancia de la estructura de costo para la Asociación se da debido a que permite asignar un presupuesto a cualquier servicio o actividad, tener un mejor control sobre los

costos asignados, y de alguna otra manera simplificar el análisis de los costos. Para tal efecto es necesaria la adaptación de este aporte para la determinación de los pasos que se deben llevar a cabo para el proceso de producción y prestación de servicios.

Sin embargo, por prestar varios servicios la Asociación a través del hospital y analizar los costos de cada uno en el marco del modelo de negocio fue necesario realizar la investigación en el área de laboratorios en virtud que no cuenta con un adecuado sistema de costos para establecer una tarifa de servicios que permitan tomar decisiones en cuanto a continuar prestando los servicios o realizarlo a través de terceros, por lo cual es necesario establecer también un sistema de registro y control de insumos a utilizar en cada uno de los procedimientos.

Otro elemento importante por el cual la Junta Directiva necesita determinar la estructura de costos es debido a que el departamento de laboratorio no cuenta con instrumentos de información tales como: estadísticas, presupuestos, flujo de caja proyectada (cash Flow), para poder determinar la sostenibilidad de los servicios que presta a los usuarios del hospital y determinar si continua prestándolos o utiliza una estrategia alternativa que no descarta el aumento del precio de los bienes o servicios.

Las razones fundamentales que conllevan a plantear y desarrollar esta investigación son determinantes para presentar a la entidad objeto de estudio, soluciones a una problemática que debe corregirse para evitar la aplicación de procedimientos incorrectos en sus operaciones financieras, y se pueda determinar la sostenibilidad de los servicios que presta el laboratorio, a través de lineamientos efectivos, para preparar y aplicar costos y precios razonables accesibles a todos los beneficiarios o usuarios que buscan los servicios de la entidad Hospitalito Atitlán y que este departamento cumpla con su objetivo de sostenibilidad.

1.8 Pregunta de Investigación

Derivado de la necesidad de obtener información verídica y confiable, con el fin de poder determinar si los precios de los servicios son razonables y que permitan obtener un margen

de sostenibilidad, entendiéndose que las asociaciones no lucrativas plantean la sostenibilidad, como el lograr cubrir sus costos y un mínimo porcentaje para el mantenimiento del patrimonio, se plantea la interrogante siguiente:

¿Cuál es el diseño de estructura de costos para medir el rendimiento del laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal que permita evaluar su situación en términos absolutos o individuales como relativos, con el fin de estimar las potencialidades o los riesgos?

Lo anterior es importante determinar en virtud que la Asociación puede seguir operando sin darse cuenta del riesgo de principio de negocio en marcha o de continuidad de la Asociación o funcionamiento, dado que pueden existir unidades económicas que absorban la sostenibilidad de entidades que si la generan; así mismo a nivel operacional existen procesos que no son eficientes para la toma de decisiones incrementando los riesgos operacionales, que al final si no se contara con donaciones tendría riesgo de crédito y reputacional.

1.9 Objetivos

1.9.1 Objetivo general

Determinar los elementos necesarios para diseñar la estructura del modelo de costos que permita la medición del rendimiento del laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, para la toma de decisiones.

1.9.2 Objetivos específicos

- a. Determinar si hay elementos suficientes en los registros contables actuales del Hospitalito Atitlán, para diseñar la estructura de modelo de costos del laboratorio clínico de dicho hospital.
- b. Establecer la sostenibilidad de los servicios del laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán.

- c. Establecer los elementos necesarios para la construcción de indicadores de sostenibilidad del Hospitalito Atitlán y delimitar los diferentes niveles de análisis de la sostenibilidad de los servicios de laboratorio clínico.
- d. Establecer la incidencia de los impuestos según el Decreto 10-2012, Ley de Actualización Tributaria, en la entidad sujeta de estudio según los hallazgos y propuesta que se efectuó.
- e. Establecer los índices financieros y grado de sostenibilidad dentro de la situación económica – contable del laboratorio y del Hospitalito Atitlán.

1.9.3 Alcances y límites

1.9.3.1 Alcances

- a. Revisión de la información financiera existente del periodo 2011-2012, que permita la determinación de los elementos de costos con el objeto del diseño del modelo de la estructura de costos.
- b. Realización del diagnóstico con el apoyo del personal de laboratorio y los jefes de cada departamento, para la recopilación de la información necesaria aplicando distintas técnicas y herramientas que permitieron el conocimiento necesario para presentar los resultados de la propuesta que será de beneficio para la entidad.
- c. Realización de análisis de los estados financieros al 31 de diciembre de los periodos 2011 y 2012, de las cuentas de gastos e ingresos del laboratorio clínico.
- d. En base a lo anterior realizar una propuesta de Diseño de Modelo de Costos para el laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán.

1.9.3.2 Límites

No se presentaron limitaciones en la investigación, sin embargo, por requerimiento de la Dirección General del Hospitalito Atitlán, se solicitó realizar la misma en el laboratorio clínico para la determinación de la sostenibilidad de la misma, aplicando un diseño que se pueda replicar en las otras unidades económicas.

1.10 Marco Teórico

1.10.1 Los Costos

Existen diversas definiciones de costos, para Hansen (2007), éstos son: el desembolso que se registra en su totalidad como un activo y se convierte en gasto cuando rinde sus beneficios en el futuro. Al respecto Polimeni (1994) manifiesta que el costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros. Cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos.

Por otra parte, Horngren (2007) acota que el costo representa un sacrificio de valores, un desembolso, una erogación de una empresa para prestar un bien o un servicio con un fin u objetivo medidos en cantidad monetaria. De igual manera expresa que el costo es importante debido a que: 1. Proporciona una información relativa para medir los ingresos. 2. Sirve como herramienta del control general de operación. 3. Ayuda a evaluar los estados financieros.

1.10.2 Elementos de los Costos

Con relación al costo Polimeni (1994) explica que los elementos del costo, suministran a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precios del producto o servicio. A continuación se definen los elementos del costo. En éste sentido, se

tiene en primer lugar, como elemento de costo, a los materiales que según el citado autor, son los principales recursos que se usan en la producción, estos se transforman en bienes terminados con la suma de mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación. Por otro lado los materiales indirectos son aquellos involucrados en la elaboración de un producto o servicio terminado, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos.

En segundo lugar, se tiene la mano de obra directa, que según Horngren (2007), es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto o servicio. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta. Este autor define la mano de obra directa como aquella que está directamente involucrada en la fabricación de un producto o servicio terminado, que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. En contraste, para Polimeni (1994), la mano de obra indirecta es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos".

Por otra parte, los citados autores, acotan que los costos pueden clasificarse según la capacidad de la gerencia para asociarlos en forma específica a órdenes, departamentos, territorios de ventas, entre otros. En este sentido un costo puede considerarse directo o indirecto. De acuerdo a lo anterior los costos directos son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicos.

1.10.3 El Control de Costos

De acuerdo a lo expuesto por Hansen (2007) todos los análisis de informes contables implican comparaciones que pueden hacerse contra datos históricos de la misma empresa, contra datos de otra compañía de la competencia o con una medida predeterminada como puede ser un presupuesto o una norma de eficiencia. Al realizar las comparaciones de los datos reales que se analizan con los datos medida que se seleccionan como base de la comparación, se está realizando una actividad del control de costos. Los resultados reales

siempre se comparan con alguna norma que indica lo que se espera en tales y cuales circunstancias. Así, el rendimiento de la producción de un artículo se juzga sobre la base de resultados e ingresos. Los primeros se miden en función de su calidad y los segundos se miden por su costo, tomando en cuenta 3 datos fundamentales: ¿Cuánto se produjo?, ¿De qué calidad? Y ¿Cuánto costó lo producido?

Por otro lado, Horngren (2007) expone que en el objetivo del control lo más sobresaliente no es saber cuáles son los costos, sino qué los originó y quién es el responsable de esos costos. Lo más importante no es saber a cuánto ascienden los costos, sino a cuánto debieron ascender. La atención se concentra no en lo ya previsto, sino en los sectores débiles que requieren correcciones. De estos planteamientos se desprende la importancia del control de costos que debe ejercer la empresa en toda la actividad de la producción de artículos, por lo cual la gerencia desea controlar siempre sus costos, para asegurarse de que no son excesivos según los objetivos y los planes de la compañía.

En este caso la entidad proporciona servicios, que se necesita determinar si sus precios son menores al costo del mismo, pudiéndose dar que los precios son menores al costo o por encima de éste, por lo que se requiere que por lo menos cubra el costo y un mínimo de margen de diferencia, lo cual permitiría la sostenibilidad del servicio en el tiempo, no por tener un porcentaje se clasifique como lucrativa, pues su objetivo último no es el obtener siempre ganancia o utilidad y no distribuye utilidades con los asociados.

Es muy importante enfatizar en este punto que la razón de ser de las entidades no lucrativas, es la de proveer servicios con precios bajos, lo cual no implica que no puedan obtener ganancias o utilidades y, que por ello, dejen de ser entidades con fines no lucrativos. Las entidades no lucrativas no están divorciadas de las utilidades que se generen, por el contrario, sería lo óptimo que una entidad no lucrativa generara utilidades. (Barbosa, 2007, p. 27)

1.10.4 Sistemas de Costos

Partiendo de que la materia prima pasa de un proceso productivo a otro, hasta convertirse en producto terminado, el sistema de costeo debe clasificar, registrar y agrupar las erogaciones, de tal forma que le permita a la dirección conocer el costo unitario de cada proceso, producto, actividad y cualquier objeto de costos, puesto que la cifra del costo total suministra poca utilidad, al variar de un período a otro el volumen de producción, (Polimeni, et al, 1994). Esto sólo se puede alcanzar mediante el diseño de un sistema de costeo adecuado.

Los sistemas de costeo son subsistemas de la contabilidad general los cuales manipulan los detalles referentes al costo total de fabricación. La manipulación incluye, clasificación, acumulación, asignación, y control de datos, para lo cual se requiere un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos tendentes a determinar el costo unitario del producto. (Sinisterra, 1997). Actualmente también se proponen a generar información para la mejora continua de las organizaciones, al respecto son definidos como:

“... Conjunto organizado de criterios y procedimientos para la clasificación, acumulación y asignación de costes a los productos y centros de actividad y responsabilidad, con el propósito de ofrecer información relevante para la toma de decisiones y el control” (Océano, cd Rom, 2001).

Existen sistemas de costeo los cuales han sido utilizados tradicionalmente como los sistemas por órdenes específicas y por procesos, sistemas históricos y predeterminados, sistemas variable y absorbente; éstos pueden ser combinados, rediseñados, complementados y/o adaptados a las necesidades y características específicas de cada organización. A continuación se exponen breves conceptos de los mencionados sistemas.

Los sistemas por órdenes específicas son aquellos en los que se acumulan los costos de la producción de acuerdo a las especificaciones del cliente. De manera que los costos que demandan cada orden de trabajo se van acumulando para cada trabajo (Sinisterra, 1997), siendo el objeto de costos un grupo o lote de productos homogéneos o iguales, con las características que el cliente desea.

Los sistemas por proceso son aquellos donde los costos de producción se acumulan en las distintas fases del proceso productivo, durante un lapso de tiempo. En cada fase se debe elaborar un informe de costos de producción, en el cual se reportan todos los costos incurridos durante un lapso de tiempo; los costos de producción serán traspasados de una fase a otra, junto con las unidades físicas del producto y el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo – última fase, por efecto acumulativo secuencial.

Los sistemas de costeo históricos, son los que acumulan costos de producción reales, es decir, costos pasados o incurridos; lo cual puede realizarse en cada una las órdenes de trabajo o en cada una de las fases del proceso productivo.

Los sistemas de costeo absorbente son los que consideran y acumulan todos los costos de producción, tanto costos fijos (1) como costos variables (2), éstos son considerados como parte del valor de los productos elaborados, bajo la premisa que todos los costos son necesarios para fabricar un producto (Backer, 1997).

El costeo por objetivo es una técnica que parte de un precio meta y de un nivel de utilidad planeada, que determinan los costos en que debe incurrir la empresa por ofrecer dicho producto, costo meta ($\text{Costo meta} = \text{Precio meta} - \text{Utilidad deseada}$). De esta manera se intenta ofrecer un producto de calidad -satisfacción de las necesidades del cliente- y además ofrecer un precio que le asegure la demanda.

1.10.5 Sostenibilidad

La sostenibilidad es una relación entre los recursos necesarios y el beneficio económico que deriva de ellos.

En la economía, la sostenibilidad financiera es considerada como aquel vínculo que existe entre el lucro económico que se obtiene de determinada acción y los recursos que son requeridos para la generación de dicho beneficio. En otras palabras, puede entenderse a la

sostenibilidad o “return on equity” en inglés (ROE), como el retorno que recibe un accionista en una empresa por participar económicamente de la misma.

Dependiendo de cada empresa, el acento en la sostenibilidad estará puesto en vender más a bajo coste, o en vender menos pero con un mayor valor. Además del aspecto económico y financiero, también existe la llamada sostenibilidad social. Esta, como contrapartida de la económica, considera que un Estado o institución gubernamental (pero también en casos de empresas privadas) deben rendir más beneficios que pérdidas a la sociedad en la que se encuentran inmersos.

En una empresa pública, por caso, el objetivo no es generar ganancias sino brindar una utilidad beneficiosa para el conjunto social, un servicio útil que evite problemas y retrasos. Desde este punto de vista es que toda institución gubernamental debe contemplar su sostenibilidad social como objetivo de base. Por ejemplo, la sostenibilidad social del transporte público o de una oficina de aduanas.

Pero en una empresa privada también ha empezado a considerarse la provisión de sostenibilidad social para la comunidad. En este sentido, se entiende que el único objetivo de una compañía no es generar dinero, sino también devolver algo a la sociedad, a nivel social, económico y ambiental. La sostenibilidad social está vinculada al nuevo concepto de sustentabilidad o sostenibilidad, que supone que tanto los individuos como las empresas y los gobiernos deben incluir entre sus fines una idea de desarrollo que no agote las posibilidades de desarrollo de las generaciones futuras.

1.10.5.1 Concepto de Sostenibilidad

Sostenibilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término sostenibilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina sostenibilidad a la medida del rendimiento que en un

determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según el análisis realizado sea a priori o a posteriori.

1.10.5.2 La Sostenibilidad en el Análisis Contable

La importancia del análisis de la sostenibilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la sostenibilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre sostenibilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica.

La base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio sostenibilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad:

- ✓ Análisis de la sostenibilidad.
- ✓ Análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastos financieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento.
- ✓ Análisis de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma.

Es decir, los límites económicos de toda actividad empresarial son la sostenibilidad y la seguridad, normalmente objetivos contrapuestos, la sostenibilidad en cierto modo, es la retribución al riesgo y, consecuentemente, la inversión más segura no suele coincidir con la más rentable. Sin embargo, es necesario tener en cuenta, por otra parte, el fin de solvencia o estabilidad de la empresa está íntimamente ligado al de sostenibilidad, en el sentido de que la sostenibilidad es un condicionante decisivo de la solvencia, pues la obtención de sostenibilidad es un requisito necesario para la continuidad de la empresa.

1.10.5.3 Consideraciones para Construir Indicadores de Sostenibilidad

En su expresión analítica, la sostenibilidad contable va a venir expresada como cociente entre un concepto de resultado y un concepto de capital invertido para obtener ese resultado.

A este respecto es necesario tener en cuenta una serie de cuestiones en la formulación y medición de la sostenibilidad para poder así elaborar una ratio o indicador de sostenibilidad con significado.

- ✓ Las magnitudes cuyo cociente es el indicador de sostenibilidad han de ser susceptibles de expresarse en forma monetaria.
- ✓ Debe existir, en la medida de lo posible, una relación causal entre los recursos inversión considerados como denominador y el excedente o resultado al que han de ser enfrentados.
- ✓ En la determinación de la cuantía de los recursos invertidos habrá de considerarse el promedio del periodo, pues mientras el resultado es una variable flujo, que se calcula respecto a un periodo, la base de comparación, constituida por la inversión, es una variable stock que sólo informa de la inversión existente en un momento concreto del tiempo. Por ello, para aumentar la representatividad de los recursos invertidos, es necesario considerar el promedio del periodo.
- ✓ Por otra parte, también es necesario definir el periodo de tiempo al que se refiere la medición de la sostenibilidad (normalmente el ejercicio contable), pues en el caso de breves espacios de tiempo se suele incurrir en errores debido a una periodificación incorrecta.

1.10.5.4 Niveles de Análisis de la Sostenibilidad Empresarial

Aunque cualquier forma de entender los conceptos de resultado e inversión determinaría un indicador de sostenibilidad, el estudio de la sostenibilidad en la empresa lo podemos realizar

en dos niveles, en función del tipo de resultado y de inversión relacionada con el mismo que se considere:

Así, tenemos un primer nivel de análisis conocido como sostenibilidad económica o del activo, en el que se relaciona un concepto de resultado conocido o previsto, antes de intereses, con la totalidad de los capitales económicos empleados en su obtención, sin tener en cuenta la financiación u origen de los mismos, por lo que representa, desde una perspectiva económica, el rendimiento de la inversión de la empresa.

Y un segundo nivel, la sostenibilidad financiera, en el que se enfrenta un concepto de resultado conocido o previsto, después de intereses, con los fondos propios de la empresa, y que representa el rendimiento que corresponde a los mismos.

La relación entre ambos tipos de sostenibilidad vendrá definida por el concepto conocido como apalancamiento financiero, que, bajo el supuesto de una estructura financiera en la que existen capitales ajenos, actuará como amplificador de la sostenibilidad financiera respecto a la económica siempre que esta última sea superior al coste medio de la deuda, y como reductor en caso contrario.

1.10.5.5 La Sostenibilidad Económica

La sostenibilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la sostenibilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la sostenibilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la sostenibilidad.

La sostenibilidad económica se erige así en un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no es rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

El origen de este concepto, también conocido como return on investment (ROI) o return on assets (ROA), si bien no siempre se utilizan como sinónimos ambos términos, se sitúa en los primeros años del s. XX, cuando la Du Pont Company comenzó a utilizar un sistema triangular de ratios para evaluar sus resultados. En la cima del mismo se encontraba la sostenibilidad económica o ROI y la base estaba compuesta por el margen sobre ventas y la rotación de los activos.

A la hora de definir un indicador de sostenibilidad económica nos encontramos con tantas posibilidades como conceptos de resultado y conceptos de inversión relacionados entre sí. Sin embargo, sin entrar en demasiados detalles analíticos, de forma genérica suele considerarse como concepto de resultado el Resultado antes de intereses e impuestos, y como concepto de inversión el Activo total a su estado medio.

$$RE = \frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo total a su estado medio}}$$

Otros conceptos de resultado que habitualmente se enfrentan al Activo total para determinar la sostenibilidad económica serían los siguientes:

1.10.5.6 La Sostenibilidad Financiera

La sostenibilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del

rendimiento obtenido por esos capitales propios, para nuestro caso el aporte de los asociados o cooperantes para la actividad económica; generalmente con independencia de la distribución del resultado. La sostenibilidad financiera puede considerarse así una medida de sostenibilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la sostenibilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de sostenibilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. Además, una sostenibilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de sostenibilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa.

En este sentido, la sostenibilidad financiera debería estar en consonancia con lo que el inversor puede obtener en el mercado más una prima de riesgo como accionista, o la parte de las aportaciones o cooperación que se gestiona para capital de trabajo de la unidad económica.

La sostenibilidad financiera es, por ello, un concepto de sostenibilidad final que al contemplar la estructura financiera de la empresa (en el concepto de resultado y en el de inversión), viene determinada tanto por los factores incluidos en la sostenibilidad económica como por la estructura financiera consecuencia de las decisiones de financiación.

1.10.6 Normas Internacionales de Información Financiera y de Contabilidad

Relacionado con las Normas Internacionales de Información Financiera y de Contabilidad, es importante señalar que la Norma Internacional de Auditoría 700, se refiere a que la auditoría se realizó sobre un juego completo de estados financieros de propósito general los cuales son los preparados de acuerdo con un marco de referencia de propósito general, este marco de referencia de propósito general es el diseñado para cumplir con las necesidades comunes de información financiera de una amplia gama de usuarios, preferiblemente que sea de un marco de presentación razonable.

Por lo anterior se puede indicar que los estándares conocidos como Normas Internacionales de Información Financiera y Normas Internacionales de Contabilidad, cuyas siglas en inglés son IFRS (NIIF-NIC) son para ser utilizados por empresas con responsabilidad pública cuando emite estados financieros de propósito general.

“Un marco de referencia de información financiera diseñado para cumplir con las necesidades comunes de información financiera de una amplia gama de usuarios. El marco de referencia de información financiera puede ser un marco de presentación razonable o un marco de cumplimiento. El término "marco de referencia de presentación razonable", se utiliza para referirse a un marco de referencia de información financiera que exige el cumplimiento de los requisitos del marco y:

- i) Reconoce de manera explícita o implícita que, para lograr la presentación razonable de los estados financieros, puede ser necesario que la administración de la entidad proporcione revelaciones más allá de las específicamente previstas por el marco de referencia; o
- ii) Reconoce de manera explícita que puede ser necesario que la administración de la entidad se aparte de un requisito del marco de referencia para lograr la presentación razonable de los estados financieros. Se espera que dichas diferencias sólo sean necesarias en circunstancias raras.

El término "marco de referencia de cumplimiento", se utiliza para referirse a un marco de referencia de información financiera que exige el cumplimiento de los requisitos del marco, pero no contiene los reconocimientos anteriores de i) o ii).” (19:777).

“Al presente, no hay una base autorizada y objetiva que haya sido reconocida globalmente para juzgar la aceptabilidad de los marcos de referencia de propósito general. A falta de tal base, las normas de información financiera establecidas por organizaciones autorizadas o reconocidas para promulgar normas para el uso de ciertos tipos de entidades se supone que sean aceptables para estados financieros de propósito general preparados por dichas entidades, siempre que las organizaciones sigan un proceso establecido y transparente que

implica deliberación y consideración de los puntos de vista de una amplia gama de participantes interesados.

Estas normas de información financiera incluyen:

- Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) promulgadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad;
- Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (IPSAS) promulgadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público; y
- Principios de contabilidad promulgados por una organización autorizada o reconocida establecedora de normas en una particular jurisdicción, siempre que la organización siga un proceso establecido y transparente que implique deliberación y consideración de los puntos de vista de una amplia gama de participantes interesados.

Estas normas de información financiera a menudo se identifican como el marco de referencia de información financiera aplicable en la ley o regulación que rige la preparación de estados financieros de propósito general.” (19:140)

1.10.6.1 Marco de Referencia de aplicación especial

Las Asociaciones sin fines de lucro, generalmente elaboran sus registros contables en un marco de referencia de aplicación especial. Este se define como; “Un marco de referencia de información financiera diseñado para cumplir con las necesidades de información financiera de usuarios específicos.

Este marco de referencia de información financiera puede ser un marco de referencia de presentación razonable o un marco de referencia de cumplimiento.” (19:,885) “Los ejemplos de marcos de referencia de propósito especial son:

- Una base fiscal de contabilidad para un juego de estados financieros que acompañan la declaración de impuestos de la entidad.

- La base de contabilidad de ingresos y egresos de efectivo para la información de flujo de efectivo, cuya preparación puede solicitarse a una entidad para los acreedores.
- Las disposiciones de información financiera establecidas por un organismo normativo para satisfacer los requisitos que le pide.
- Las disposiciones de información financiera de un contrato, tales como una emisión de bonos, un contrato de préstamo o una subvención para proyecto.

Puede haber circunstancias en las que un marco de referencia de propósito especial se base en un marco de referencia de información financiera establecido por una organización autorizada o reconocida que emite normas, o por la legislación o normatividad, pero que no cumpla con todos los requisitos de ese marco de referencia.” (19:,887)

1.10.7 Las Asociaciones no lucrativas

Se define como organizaciones no lucrativas, las personas jurídicas que surgen de la preocupación por la situación económico social de un país, para desarrollar espacios humanitarios y de desarrollo, comprometidos con la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones a las cuales acompañan, lo cual se basa fundamentalmente en el fortalecimiento de la organización y autogestión comunitaria. Se trata de organizaciones no lucrativas, concebidas sin propósitos de generar ganancias ni réditos para sus miembros más allá del pago a los actores que intervienen en su funcionamiento ordinario y normas.

Las Asociaciones se organizan a nivel nacional/local y sirven como vínculo entre los recursos de los organismos internacionales y la articulación de las necesidades locales. Es importante indicar que estas entidades normalmente se mantienen con donaciones de organismos internacionales o también recibir financiamiento del Gobierno local, pero es muy común que localmente generen ciertos beneficios por actividades que desarrollan, en este caso, lo importante es que estos beneficios los destinen exclusivamente a cumplir los fines para los cuales fue creada y no se distribuyan dividendos en ninguna forma entre sus integrantes.

Capítulo 2

2.1 Metodología aplicada en la práctica

Para la presente investigación respecto al desarrollo de un diseño de sistema de contabilidad de costos, se aplicó un tipo de investigación mixta de corte exploratoria- descriptiva- propositiva.

Es exploratoria por cuanto se averiguó y se reconoció cuáles son las dificultades para la determinación y asignación de costos, es descriptiva porque se logró definir las fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas; luego se realizó una descripción de las mismas, en base a lo cual se realiza el diseño de un sistema de costos para el laboratorio.

2.2 Diseño de la Investigación

Este estudio según la dimensión temporal es de corte transversal porque trata de determinar cuál es el comportamiento de las dificultades existentes en el diseño de costos del laboratorio del Hospitalito de Atitlán, para la determinación y asignación de costos en el año 2012 y según la finalidad es una investigación no experimental.

2.2.1 Etapas y Actividades del Diseño de la Investigación

Para el desarrollo de la investigación se identificó como área prioritaria el departamento de laboratorio como centro de costos, para ello se recopiló información y datos a través de cuestionarios aplicados a personal clave de la entidad, lo que constituyó la base para la determinación en el proceso de costos, desarrollando las etapas y actividades que se describen a continuación:

a) Diseño de campo y documental

Considerando la investigación documental presentada en el marco teórico del presente documento, se diseñó los instrumentos para recopilar información en la fase de campo, ya

que la investigación se obtendrá en el sitio donde se observa y analiza las diferentes operaciones que generan los costos y la determinación de la sostenibilidad para comprobar condiciones de cómo se manejan los registros contables o datos estadísticos en el área de laboratorio, que servirá para determinar las deficiencias y poder formular la propuesta de solución.

b) Entrevista

La entrevista es una herramienta vital que por medio de una guía escrita o cuestionario se efectúa un intercambio verbal que permite obtener información en forma de conversación y no un interrogatorio, efectuada al director y los jefes de los departamentos.

c) Observación directa

Por medio de la observación se obtuvo información que influye en los resultados de la sostenibilidad de los servicios prestados. Esta técnica se utilizó unida con la entrevista para comunicarse con los sujetos a investigar y así poder recoger, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos para brindar soluciones en la implementación de los nuevos controles y sistemas de registro de datos.

d) Análisis de la información

El objetivo del análisis es obtener ideas relevantes de las distintas fuentes de información para poder conocer y generar nuevos conocimientos válidos del procesamiento y registro cualitativo y cuantitativo que permite establecer la situación lo más apegado a la realidad y a sustentar la propuesta de solución.

2.3 Sujetos de la investigación

La unidad de análisis o sujeto de la investigación es el proceso de costos del laboratorio clínico en cuanto a cada servicio determinando como una metodología que puede ser aplicado a otras unidades administrativa o económica que tiene la Asociación en donde se desarrolló la práctica de investigación

Por consiguiente el diseño del Sistema de Costos por Departamentos o Unidades Económicas y el diseño de Costos por Servicios serán elaborados para el laboratorio Clínico del Hospitalito Atitlán.

Estos sistemas se elaborarán para las áreas de inventario y costos, las cuales son las que tienen repercusión en todas las demás áreas del hospital, como: Laboratorio clínico, Hospitalizaciones, Consulta externa, Emergencia, Atención materna, Farmacia, Diagnósticos y Cirugías y por otro lado generan la utilidad o pérdida del ciclo de operaciones del negocio, para la elaboración de los mismos, se contará con la colaboración de las personas encargadas de los inventarios de cada centro de costos y la persona encargada de la determinación y operación de los costos en la contabilidad.

2.4 Métodos

Se usó y aplicó los métodos generales o lógicos, como:

Inductivo: El cual nos permitió llegar a conclusiones de carácter general, siguiendo todos los pasos que este método implica, desde aspectos de carácter puntual y particular.

Deducción: Método que sin lugar a dudas sirve de mucho fundamentalmente en los aspectos de carácter técnico y científico, las teorías, modelos corrientes, paradigmas, entre otros., fueron analizados desde sus aspectos más generales, hasta llegar cronológicamente a aplicar, relacionar y puntualizar en aspectos de carácter particular en todo el proceso investigativo de este proyecto.

Analítico: Toda la teoría, hechos y acontecimientos se analizan técnicamente de tal forma que puede entenderse estructural y coyunturalmente todos los aspectos relacionados con esta investigación.

Sintético: Como todos los anteriores, este método general permitió como consecuencia del análisis, sintetizar la información relevante relacionada con esta temática, de tal forma que no solo mentalmente nos permitirá organizar ideas y hechos, sino que también los podamos explicitar en el informe a través de organigramas, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, ensayos entre otros.

Científico: Método que también se aplica en todos los procesos teóricos, operativos y prácticos en la ejecución del proyecto, para lo cual se seguirá organizadamente y planificadamente los pasos que este método demanda.

2.5 Instrumentos

Como instrumentos de recolección de datos se utilizaron:

Encuestas: Es un instrumento que consiste en entregar a las personas un cuestionario a ser llenado por cada uno en forma libre y espontánea, con información necesaria para la investigación.

Este instrumento se aplicó a todas las personas que directamente y/o indirectamente se relacionan con la investigación.

Observación: Se realizó directamente en el lugar de los hechos, es muy útil y significativa puesto que solo el contacto directo y la relación con la problemática y propuesta permitieron captar información real, confiable y objetiva.

Documental: Hemos obtenido información de una serie de documentos bibliográficos, revistas, recortes de prensa, e Internet.

Instrumento de fichaje: Es usada para recopilar información de los conceptos básicos referentes a la investigación.

2.6 Variables

Las variables a utilizarse en el presente trabajo son las analíticas tanto de diagnóstico como propositiva.

Diagnóstica. Análisis de los procesos de producción y comercialización de los servicios del laboratorio.

Propositiva. Sistema de Contabilidad de Costos por procesos, para la producción y comercialización de servicios eficiente del Laboratorio Clínico del Hospitalito Atitlán.

2.6.1 Variable de diagnóstico

Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse (Hernández, Fernández y Baptista; 2003).

Las diferentes formas de análisis de los datos recogidos o disponibles para una investigación de este tipo se refieren a variables. Tanto el problema de investigación, como los objetivos buscados se formulan con el uso de una o más variables (Briones, 2003).

La presente investigación pretende dar solución al problema de no tener un sistema de costos, con la ejecución del proyecto, se logrará la determinación y asignación exacta de los costos los mismos que permitirán a la empresa la mejor utilización y optimización de los recursos y por ende el cumplimiento de objetivos planteados por parte de la administración a través del mejoramientos de los servicios, la minimización de los costos y el incremento en las utilidades o sostenibilidad entre otros.

2.7 Trascendencia Científica

La obtención del producto de esta investigación con características técnicas y prácticas resulta importante para el Hospitalito Atitlán, que le servirá como herramienta a la gerencia y demás puestos de trabajo para controlar la gestión de los recursos de manera eficiente.

Es importante mencionar que este estudio tendrá capacidad de generar un crecimiento dentro de la organización a todos los niveles, tanto a directivos, empleados, y a través de esto al sector salud y a la sociedad local que es atendida. La presente investigación servirá de

fuentes de consulta y de referencia para implementar sistemas de costos en otras asociaciones y empresas del sector.

2.8 Aporte Esperado

2.8.1 A la empresa

Elaboración del diseño de costos para una unidad económica dentro del Hospitalito Atitlán como lo es el Laboratorio Clínico, para poder determinar la sostenibilidad del mismo dentro del modelo de negocio que efectúa la Asociación.

2.8.2 A la Universidad

Un trabajo de apoyo y consulta para futuras investigaciones en cuanto al diseño e implementación de costos en cualquier entidad del sector salud.

Como herramienta de consulta permita que la Universidad Panamericana tenga una serie de prácticas empresariales dirigidas para la enseñanza y aprendizaje a los estudiantes no solo de esta Universidad sino que de todos los estudiantes en general.

2.8.3 Al futuro profesional

El desarrollar la experiencia en cuanto a la aplicación de la actualización de conocimientos del programa de la universidad como profesional de la Contaduría Pública y Auditoría como responsable en el área financiera en cuanto al diseño de costos o la aplicación de los diferentes métodos de costos que teóricamente se han aprendido.

2.8.4 Al estudiante

La aplicación de dos áreas académicas como lo es la contabilidad de costos y la investigación, que como parte del conocimiento teórico se hace necesario aplicar en casos concretos o eventos económicos y financieros que atraviesan las entidades en donde ya como profesionales podemos ejercer la profesión.

2.8.5 Al país

Que los conocimientos del diseño de costos, sean utilizados por las entidades dedicadas a la salud y que cuentan con laboratorio clínicos, como herramientas financieras que les permitan determinar sus costos y tomar decisiones en cuanto a reducir los costos sin sacrificar el resto de los servicios. El modelo o diseño realizado se pueda implementar y que pueda responder a mejorar la calidad de vida en el cumplimiento de la visión, misión y objetivos institucionales de empresas que se dedican a la salud.

Capítulo 3

Resultados y Análisis de la Investigación

3.1 Análisis FODA Institucional

En este capítulo se abordaran los resultados y análisis de la investigación relativa al esquema de ingresos y la estructura de costos, considerando la sostenibilidad de los servicios que presta; por lo tanto se empleó el análisis FODA, que ayudó a identificar las debilidades y amenazas como también las fortalezas y oportunidades de la Asociación y se realizó en dos niveles, uno desarrollado a nivel institucional, este análisis se presenta a continuación:

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se cuenta con personería jurídica. ✓ Está inscrita ante la administración tributaria. ✓ Esta reconocida como entidad exenta. ✓ Cuenta con resolución de exención de impuestos sobre la renta. ✓ Dirección, decisiones de acuerdo a objetivos y políticas. ✓ Su principal proyecto es el Hospital ecológico. ✓ Personal adecuado y calificado. ✓ Los medios diagnósticos están autorizados. ✓ Precios accesibles. ✓ Gestiona donaciones para su operación. (Donantes). ✓ Se cuenta con rayos x y laboratorio funcionando. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El lugar es turístico. ✓ Sistema de aprovisionamiento funcionando. ✓ Las mujeres usan más los servicios que ofrece el hospital. ✓ Satisface las necesidades de la población vulnerable. ✓ El Hospitalito Atitlán es en único centro de salud accesible en la localidad. ✓ Por su naturaleza puede gestionar fondos a nivel nacional e internacional.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos no ha sido difundidos. ✓ No se cuenta con presupuesto real. ✓ No se evalúa el presupuesto. ✓ Segregación de funciones. ✓ Coordinación para ejecución de programas. ✓ La información financiera que se elabora no permite revelar la situación y rendimiento por cada departamento de la entidad. ✓ No tienen implementado un sistema de costos. ✓ El hospital cobra los servicios que presta. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se proyecta la construcción de un Centro de Atención Materno Infantil del gobierno. ✓ Programas de gobierno gratuito, que se pretende impulsar en la región. ✓ La crisis financiera mundial y la disminución de las donaciones. ✓ No hay personal médico para contratar. ✓ No existe un plan de emergencia para atención de desastres.

Fuente: Elaboración Propia

3.2. Estados Financieros Institucionales

La Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, utiliza un marco de referencia cuya base de contabilidad es de ingresos y egresos de efectivo para la información de flujo de efectivo, cuya preparación puede solicitarse a una entidad para los acreedores; así como las disposiciones de información financiera de los convenios de cooperación que haya suscrito con cooperantes u organismos internacionales así como entidades nacionales.

Los estados financieros son utilizados únicamente para la presentación de las declaraciones impositivas requeridas por la administración tributaria, por lo tanto solo están siendo elaborados de manera general y no hace posible medir el comportamiento de la sostenibilidad de cada uno de los centros de costo, por lo que el uso que estos proveen, no ayudan realizar ninguna interpretación, que permitan entender de una mejor manera el comportamiento financiero y económico de los centros de costo o servicios que prestan a una fecha determinada, lo que hace difícil establecer un parámetro de sostenibilidad.

En los estados financieros, la información de costos se encuentra contenida en la cuenta de compras como un todo, esto quiere decir, que no hay forma de determinar los costos unitarios por producto y tampoco se realiza un estado de costo de producción, adicionalmente, el inventario final se determina en base a estimaciones realizadas cada fin de mes, por lo que la información financiera en este sentido no es exacta, siendo los estados financieros básicos los que se presentan a continuación:

Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal
Hospitalito Atitlán,
Balance General
(Cifras expresadas en Quetzales)
Al 31/12/2012

ACTIVO

No Corrientes

Terreno	525,000.00
Edificio	10,495,056.96
Equipo Medico	131,868.62
Equipo de Laboratorio	49,660.00
Mobiliario y Equipo	101,689.17
Equipo Dental	46,139.08
Instrumento Dental	7,204.28
Equipo de Computación	34,411.62
Programa de Computación	2,009.66
Maquinaria	193,402.86
Total Activo no Corrientes	<u>11,586,442.25</u>

Activo Corriente

Caja Chica	9,596.11
Bancos	524,781.22
Cuentas por Cobrar	25,789.63
Donaciones por Recibir	32,120.80
Anticipo Sobre Compras	10,400.00
Inventario de Medicamentos	504,711.82
Inventario de Insumno	451,779.00
Inventario de Instrumentos Quirúrgicos	33,785.00
Total Activo Corrientes	<u>1,592,963.58</u>
Total Activo	<u>13,179,405.83</u>

CAPITAL CONTABLE

Patrimonio de la Asociación	12,832,568.82
Ganancia Neta del Ejercicio	124,886.88
Patrimonio al 31 de diciembre 2012	<u>12,957,455.70</u>

PASIVO

Pasivo Corriente

ISR Retenido por Pagar	2,830.61
Cuotas Patronales por pagar	5,759.34
Retención Cuotas Laborales	2,607.11
Provisión Prestaciones Laborales	210,753.07
Total Pasivo Corrientes	<u>221,950.13</u>
Total Pasivo mas Capital	<u>13,179,405.83</u>

Fuente: Asociación K'aslimaal

Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal
Hospitalito Atitlán,

Estado de Resultados
(Cifras expresadas en Quetzales)
Al 31/12/2012

<u>Ingresos</u>	
Donaciones en efectivo	998,551.21
Donaciones y Servicios Laboratorio Clinico General	326,626.50
Donaciones en especie	105,805.10
Otros ingresos	98,083.26
Cuotas por servicios	1,619,895.30
Descuentos por servicios (Menos exoneraciones)	489,289.80
Ingresos netos	<u>2,659,671.57</u>
(-) Costo de ventas	415,913.57
Utilidades brutas	<u>2,243,758.00</u>
(-) <u>Gastos de Operación</u>	
Administración	<u>2,120,640.11</u>
Total Gastos	<u>2,120,640.11</u>
Excedente S/Igresos del periodo	123,117.89
<u>OTROS PRUDUCTOS Y GASTOS FINANCIEROS:</u>	
Intereses Productos	<u>1,768.99</u>
Excedente S/Igresos del periodo	<u><u>124,886.88</u></u>

Fuente: Asociación K'aslimaal

3.2.1. Inventarios

La Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, no cuenta con un sistema de inventarios para controlar el registro de compras y la correcta asignación para cada centro de costos.

3.2.2. Ingresos

En cuanto a los ingresos por prestación de servicios, al analizar los estados de resultados institucionales no reflejan los ingresos por cada centro de costos, lo que hace difícil determinar la sostenibilidad de cada centro de costo.

3.2.3 Costo de Ventas

Este costo se refiere a la determinación del inventario inicial, más compras, menos inventario final de los medicamentos e insumos y cálculo de gastos de fabricación, integrándose de la manera siguiente:

Cuentas	Parcial	Total
Inventario Inicial Medicamentos		504,711.82
Inventario Inicial de Insumos		451,779.00
Medicamentos Comprados	68,460.73	
Insumos Comprados	125,198.08	
Gastos de Fabricación	116,449.66	
Medicamentos Donados	104,127.40	
Insumos donados	1,677.70	415,913.57
Medicamentos e Insumos Disponible		1,372,404.39
Inventario Final Medicamentos	504,711.82	
Inventario Final Insumo	451,779.00	<u>956,490.82</u>
Costo Netos		<u>415,913.57</u>

Fuente: Elaboración Propia

3.2.4 Gastos de Operación

Los gastos efectuados por la prestación de servicios en el Hospitalito Atitlán, durante el 1 de enero al 31 de diciembre de 2012, el cual se integran de la manera siguiente:

Cuentas	Parcial	Total
Gastos de Operación		2,120,640.11
Papelería y Útiles	48,558.79	
Energía Eléctrica	69,730.00	
Teléfonos	25,958.00	
Laboratorio	116,205.14	
Propaganda y Publicidad	1,700.00	
Asesoría Administrativa	4,162.82	
Transporte	28,445.75	
Gastos de Limpieza	29,543.70	
Atención a Voluntarios	32,813.12	
Atención a Donantes	3,522.00	
Atención a Personal	9,417.30	
Mantenimiento y Reparación	59,289.45	
Materno Infantil	7,169.82	
Fondo de Emergencia Social	4,965.00	
Honorarios	137,100.00	
Trabajos Eventuales	51,808.83	
Sueldos y Salarios	538,447.08	
Bonificación Incentivo	29,240.00	
Otros Bonos	15,780.00	
Cuota Patronales IGSS	83,931.48	
Bono 14	41,784.92	
Aguinaldo	41,784.92	
Indemnización	41,784.92	
Vacaciones	34,127.57	
Depreciación de Edificio	547,589.16	
Depreciación Equipo Medico	58,168.23	
Depreciación Equipo de Computo	6,713.57	
Depreciación Programas de Computación	2,881.86	
Depreciación Mobiliario y Equipo	15,328.56	
Depreciación Equipo Dental	6,291.72	
Depreciación Instrumento Dental	415.62	
Depreciación de Maquinaria	<u>25,980.78</u>	2,536,553.68

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Análisis a las cifras de Estados Financieros Institucionales

Considerando las cifras que presentan los estados financieros anteriormente, se realizaron la consolidación de cifras para realizar el análisis financiero siguiente:

a) Análisis por Método Vertical

Con este análisis se conoce la composición de los elementos del Balance General y del estado de pérdidas y ganancias, determinado lo siguiente:

Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal Hospitalito Atitlán, Balance General (Cifras expresadas en Quetzales) Al 31/12/2012		
Activo	Total	%
No Corrientes	11,586,442.25	88
Corrientes	<u>1,592,963.58</u>	<u>12</u>
Total Activo	<u>13,179,405.83</u>	<u>100</u>
Capital Contable		
Patrimonio de la Asociación	12,832,568.82	97
Ganancia Neta del Ejercicio	<u>124,886.88</u>	1
Patrimonio al 31 de diciembre 2012	<u>12,957,455.70</u>	
Pasivo		
Corrientes	221,950.13	2
Total Pasivo más Capital	<u>13,179,405.83</u>	100

Fuente: Elaboración Propia

Considerando que el activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos y que el pasivo es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos. Al estar estructurada en un 12% del total de activos corrientes y un 88% los no corrientes con relación al total de los activos así como el 2% del pasivo corriente, se revela una situación sana, sin embargo, los sucesos pasados que permitieron tener ese activo se derivan a donaciones recibidas no al producto de los excedentes de ingresos sobre egresos por la prestación de los servicios.

Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal
Hospitalito Atitlán,
Estado de Resultados
(Cifras expresadas en Quetzales)
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012

<u>Ingresos</u>	Total	%
Donaciones en efectivo	998,551.21	37.54
Donaciones y Servicios Laboratorio Clínico General	326,626.50	12.28
Donaciones en especie	105,805.10	3.98
Otros ingresos	98,083.26	3.69
Cuotas por servicios	1,619,895.30	60.91
Descuentos por servicios (Menos exoneraciones)	489,289.80	18.40
Ingresos netos	2,659,671.57	100.00
Costo de ventas	415,913.57	0.16
Utilidades brutas	2,243,758.00	
<u>Gastos de Operación</u>		
Administración	2,120,640.11	94.51
Total Gastos	2,120,640.11	
Excedente S/Ingresos del periodo	123,117.89	5.49
<u>Otros Productos y Gastos Financieros</u>		
Intereses Productos	1,768.99	
Excedente S/Ingresos del periodo	124,886.88	4.70

Fuente: Elaboración Propia

Como puede observarse los porcentajes determinados parecieran adecuados, sin embargo, se pueden considerar los siguientes elementos:

- a) Las donaciones por ser ingresos no generados por la prestación de servicios, sino por una gestión administrativa los cuales se pueden totalizar.
- b) En cuanto a los ingresos por prestaciones de servicios estos deben deducirse las exoneraciones, pues son ingresos no percibidos por descuentos efectuados en la prestación de servicios por estudios socioeconómicos realizados.

Por lo anterior se pueden determinar con mayor efectividad los porcentajes siguiente:

<u>Ingresos</u>	Total	%
Donaciones	1,529,066.07	58
Cuotas por Servicios Netos	1,130,605.5	42
Cuotas por servicios	1,619,895.30	
Descuentos por servicios (Menos exoneraciones)	<u>489,289.80</u>	
Ingresos netos	2,659,671.57	100

Fuente: Elaboración Propia

Tal como puede observarse la entidad depende de las donaciones para su funcionamiento en un 58% y no por la generación de los ingresos por los servicios que presta, lo cual revela que no existe sostenibilidad generada de sus actividades sino en gran parte de su gestión de recaudar fondos.

En el tema de costos es importante señalar que estos deben ser en función únicamente de las cuotas por los servicios netos, de la manera siguiente:

<u>Ingresos</u>	Total	%
Cuotas por Servicios Netos	1,130,605.5	100
Cuotas por servicios	1,619,895.30	
Descuentos por servicios (Menos exoneraciones)	489,289.80	
Costo de ventas	<hr/> 415,913.57	37
Utilidad	<hr/> 714,691.93	63

Fuente: Elaboración Propia

Esta utilidad por la prestación de servicios es relativa en función que hay varias unidades económicas que general costos y otras no lo generan en virtud que son parte de la prestación de servicios cuyos gastos son parte de los gastos de administración. Las cifras del estado de resultados es a menudo usada como una medida de sostenibilidad en la actividad de la entidad, o bien es la base de otras evaluaciones, tales como el rendimiento de las inversiones o las ganancias por acción, para este caso es el sostenimiento de la gestión efectuada con los recursos donados y su sostenibilidad.

b) Análisis por Indicadores Financieros

En cuanto al análisis financiero por razones o indicadores financieros, se refiere a la relación de las cifras extractadas de los estados financieros, considerando los factores ya mencionados en el análisis horizontal y demás informes de la empresa con el propósito de formase una idea acerca del comportamiento de los servicios que presta el Hospitalito Atitlán.

Con este se entenderá la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño del Hospitalito, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomaran acciones correctivas o preventivas según el caso. La interpretación de los resultados que arrojan los indicadores económicos y financieros está en función directa a las actividades, organización y controles internos del Hospitalito como también a los períodos cambiantes causados por los diversos agentes internos y externos que las afectan.

1. Indicadores de Liquidez

Estos indicadores tienen por objeto mostrar la relación existente entre los recursos que se pueden convertir en disponibles y las obligaciones que se deben cancelar en el corto plazo.

En caso de tener activos corrientes de lenta recuperación como los inventarios o la cartera, se pueden deducir del total del activo corriente para obtener una cifra más exacta sobre la disponibilidad de recursos de liquidez.

$$\text{Razón de Circulantes} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{1,592,963.58}{221,950.13} = 7.00$$

(Liquidez)

Interpretación: El resultado indica que por cada quetzal (Q.1.00) que el Hospitalito Atitlán debe en el corto plazo, cuenta con siete quetzales (Q.7.00) para respaldar esa obligación.

Este resultado refleja que la Asociación tiene recursos económicos para pagar sus obligaciones inmediatas tales como: sueldos, pago a proveedores e inversión de nuevos equipos como la compra de la máquina de Hematología entre otros, gracias a la gestión de las donaciones y el trabajo voluntarios de profesionales internacionales y nacionales.

$$\text{Prueba del Ácido} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{1,592,963.58 - 956,490.82}{221,950.13} = 2.87$$

Interpretación: Por cada quetzal (Q.1.00) que se debe en el corto plazo se cuenta para su cancelación con dos quetzales con ochenta y siete centavos (Q.2.87) en activos corrientes de fácil realización sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

2. Indicadores de Apalancamiento

Tienen por objeto medir en qué grado y de que forman participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

De la misma manera se trata de establecer el riesgo que corren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa

$$\text{Razón de Deuda} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}} * 100 = \frac{221,950.13}{13,179,405.83} * 100 = 1.68$$

Interpretación: Es el porcentaje del total de activos que ha sido financiado por los acreedores. Por cada Q.100 que la empresa ha invertido en activos los acreedores han financiado Q.1.68

$$\text{Concentración del Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Total Pasivo}} * 100 = \frac{221,950.13}{221,950.13} * 100 = 100 \%$$

Interpretación: Es el 100% de los pasivos con terceros que tienen vencimiento a corto plazo (menos de 1 año).

$$\text{Apalancamiento} = \frac{221,950.13}{12,832,568.82} = 0.02$$

Interpretación: Este indicador que mide el grado de compromiso del patrimonio de los socios o accionistas para con los acreedores de la empresa, para nuestro caso mide el patrimonio de la asociación a los acreedores. Por cada quetzal (Q.1.00) de patrimonio, se tienen deudas por dos centavos aproximadamente, (Q.0.02).

3. Indicadores de actividad

Estos indicadores tienen por objeto medir el grado de actividad de algunas cuentas importantes del balance y del estado de resultados, así como obtiene el ciclo financiero de una empresa

Sin embargo, para nuestro caso existen ciertos distorsionadores que permitan aplicar estos indicadores a nivel institucional, los cuales se indicaran en cada análisis.

$$\text{Rotación de Cuenta} = \frac{\text{Venta 30000}}{\text{Prom. de Ctas. x Cob. 10000}} = \text{FACTOR} \frac{360 \text{ días}}{\text{FACTOR}} = \text{ROTACION}$$

por Cobrar

Existen varios distorsionadores de este indicador como los siguientes:

- a. Las ventas que para nuestro caso se refiere a las cuotas por servicios, se incluyen los servicios pagados por los beneficiarios o usuarios y los que hicieron compromiso de realizar pagos a plazos.
- b. De los beneficiarios o usuarios que efectuaron algún convenio de pago, lo que se recauda se registra como otros ingresos duplicando el registro realizado en las cuotas por servicios.
- c. Del saldo de usuarios y beneficiarios que no pagaron en el periodo que se realizó el compromiso se tiene como política no cobrarlo y registrarlo como exoneración del servicio, por tal motivo no se registra con fiabilidad cuentas por cobrar.
- d. Las cuotas de servicios se aplican las exoneraciones del pago por estudio socioeconómico realizado al usuario o beneficiario.

Por consiguiente el indicador de rotación de cuentas por cobrar, que indica cuanto tiempo en promedio estoy tardando en recuperar las cuentas por cobrar, no reflejaría una razonabilidad, sin embargo puede interpretarse que la acumulación de exoneraciones durante un período es la cantidad subsidiada por las donaciones, pero este no se puede determinar por cada departamento, unidad económica o centro de costo como se le quiera llamar.

$$\text{Rotación de Inventarios} \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario}} = \text{FACTOR} \frac{360 \text{ días}}{\text{FACTOR}} = \text{ROTACIÓN}$$

Hay factores que no permite considerar este índice como razonable, en primer lugar existen donaciones de medicamentos que no se presentan como una donación en especie como ingreso y hay donación de medicamentos que no se revela como gasto sino parte del costo. El inventario se indica que solo registra los saldos de inventario por compras no los donados, así mismo el costo de ventas se determina por diferencia de inventarios y no por un sistema de costo directos y estimación de costos indirectos.

Por consiguiente este indicador que determina el tiempo de la materia prima, producción en proceso y materia prima que está en mi almacén, desde que entra la materia prima a

producción y hasta que se convierte en producto terminado y se vende o utiliza para la prestación de servicio no se puede determinar con razonabilidad.

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Compras a Crédito}}{\text{Prom. de Ctas. X Pag.}} = \text{FACTOR} \quad \frac{360 \text{ días}}{\text{FACTOR}} = \text{ROTACIÓN}$$

En cuanto a las compras al crédito que se refiere a la adquisición de medicamentos y suministros es importante señalar que estas adquisiciones se realizan con fuentes de las donaciones realizando el pago al contado por consiguiente no se presentan cuentas por pagar. Por consiguiente las cuentas por pagar son relativas a obligaciones laborales o fiscales que debe realizar la entidad. Por consiguiente no se puede determinar con razonabilidad el tiempo en promedio se tarda en pagar a los proveedores y acreedores, con este indicador por realizarse todo en efectivo.

$$\text{Ciclo Financiero} = \frac{\text{Rotación de Cuentas Por cobrar} + \text{Rotación de Inventarios} + \text{Rotación de Cuentas Por pagar}}$$

En cuanto al ciclo financiero el cual reúne los tres índices que se han indicado anteriormente; el de "Inventario" el de "Cuentas por Cobrar" y el de "Cuentas por Pagar". Al sumar y o restar estos tres índices se obtiene un promedio de días en la operación de la empresa desde que reciben los inventarios hasta completar el ciclo de cobranza por ventas y el de pago a sus proveedores, el cual por las razones expuestas no se puede determinar.

4. Indicadores de Sostenibilidad

Estos indicadores o índices sirven para medir la efectividad de la administración de la entidad para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas o prestación de servicios en nuestro caso en utilidades.

Desde el punto de vista del inversionista o los asociados o donantes, lo más importante de analizar con la aplicación de estos indicadores es la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (sostenibilidad del patrimonio y sostenibilidad del Activo

Total), para nuestro caso es como se utiliza las donaciones, convertido en patrimonio para la atención de la población objetivo.

Para estos indicadores se entenderá como ventas la cuota por prestación de servicios.

$$\text{Sostenibilidad del Activo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} \times 100 = \frac{1,619,895.30}{13,179,405.58} \times 100$$

La sostenibilidad del activo es del 12%, lo cual muestra la capacidad del activo para generar ventas o prestación de servicios, independientemente de la forma como se haya financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

$$\text{Sostenibilidad Sobre la Inversión} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital - Utilidad Neta}} \times 100 = \frac{124,886.88}{12,832,568.82 - 124,886.88} \times 100$$

El índice estimado es de 0.98, de rendimiento obtenido por los asociados del Hospitalito Atitlán.

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100 = \frac{124,886.88}{1,619,895.30} \times 100$$

Mide que la utilidad generada por las cuotas por servicios es de Q.7.70 por Q.1.00, sin embargo no revela según la cartera de servicios o centro de costos.

3.4 Análisis FODA por centros de costos

Considerando el análisis institucional la gerencia requirió apoyar en la presente práctica, evaluar la sostenibilidad de los servicios que presta el Hospitalito Atitlán, por la amenaza que se tiene de la disminución de las donaciones, así como el proyecto gubernamental de instalar un centro de atención integral materna con servicios gratuitos.

Por lo anterior se elaboró un FODA, basado a ese requerimiento obteniendo los resultados siguientes:

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Esta reconocida como entidad exenta. ✓ Elabora Estados Financieros Consolidados con integraciones que pueden permitir determinar estados financieros por departamentos. ✓ Se cuenta con la aprobación de la Junta Directiva y el apoyo de la Administración para determinar los costos y la sostenibilidad de los servicios que presta el Hospitalito Atitlán. ✓ Precios accesibles a toda la población. ✓ Amigos y voluntarios comprometidos para el sostenimiento de los servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se cuenta con equipo sofisticado para diagnósticos. ✓ Los servicios médicos y de diagnósticos se encuentra muy retirados de la localidad. ✓ Por su naturaleza puede gestionar fondos a nivel nacional e internacional. ✓ El hospitalito Atitlán no tiene competencia a nivel de la localidad.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se cuenta con Centros de Costos o costos por Departamentos. ✓ Se cuentan con estados financieros institucionales, pero no se elaboran por cada centro de costos. ✓ Los Estados financieros no presentan información de la situación y rendimiento de cada centro de costos del hospital. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de un CAIMI. ✓ No se tiene determinada la sostenibilidad de cada departamento. ✓ No se tiene definido, los activos, pasivos, patrimonio así como el rendimiento de cada centro de cosos en los estados financieros institucionales. ✓ No se cuentan con información de costos por servicios para determinación de precios.

Fuente: Elaboración Propia

3.5. Unidades Económicas o Centros de Costos del Hospitalito Atitlán

El contar con centros de costos por los servicios que presta el Hospitalito Atitlán, en la cual se distribuye y captura valor a los beneficiarios y usuarios de dichos servicios.

Esta definición conlleva un tratamiento del concepto que va mucho más allá de la generación de ingresos o gastos y divide el concepto en partes más pequeñas como el de segmentos de clientes o beneficiarios, proposición de valor, canales, relación con los clientes o beneficiarios, esquema de ingresos, recursos, actividades, socios y estructura de costos que pueden ser abordadas, tanto de un modo individual así como la configuran las relaciones entre ellas.

En ese sentido y luego de analizar la información administrativa y financiera se determinó que los servicios que prestan pueden ser divididos en las unidades económicas o departamentos siguientes:

- a) Hospitalización.
- b) Servicios de emergencia.
- c) Consulta externa.
- d) Atención materna.
- e) Medios Diagnósticos.
- f) Cirugías.
- g) Farmacia.
- h) Laboratorio.

Determinados los centros de costos o departamentos se hace necesario determinar los elementos de costos y analizar en que afectan las donaciones en los centros de costos, es decir, como subsidian estos servicios.

Cuadro No.1
Análisis de los Resultados por Centro de Costos

Departamentos o Centro de Costo	Ingresos			Egresos	Déficit/Superávit	Otros Ingresos	Diferencia
	Donaciones	Cuotas por Servicios y Otros Ingresos-Exoneraciones	Total				
CONSULTA EXTERNA	108,929.22	153,409.97	262,339.19	264,877.00	-2,537.81	174.49	(2,363.32)
EMERGENCIAS	58,681.15	82,643.32	141,324.47	148,426.94	-7,102.47	94.00	(7,008.47)
FARMACIA	365,369.50	514,566.52	879,936.02	770,611.65	109,324.37	585.26	109,909.63
LABORATORIOS	185,311.07	260,982.02	446,293.09	466,728.81	-20,435.72	296.84	(20,138.88)
CIRUGIAS	241,678.62	310,608.52	552,287.14	532,715.02	19,572.12	353.28	19,925.40
PARTOS	64,227.83	90,454.98	154,682.81	159,394.14	-4,711.33	102.88	(4,608.45)
HOSPITALIZACIONES	16,820.18	23,688.63	40,508.81	36,425.05	4,083.76	26.95	4,110.71
DIAGNOSTICOS	84,468.84	118,961.30	203,430.14	157,375.08	46,055.06	135.29	46,190.35
Sumas	1,125,486.41	1,555,315.26	2,680,801.67	2,536,553.68	144,247.99	1,768.99	146,016.98

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a los datos anteriores solo Farmacia, Cirugías, Hospitalizaciones y diagnósticos generan excedentes de ingresos sobre egresos, pero al deducirle subvenciones tanto estos

centros de costos generaría perdidas por la cantidad que han recibido de donaciones es decir Q.1,125,486.41.

3.5.1 Análisis de Precios de Servicios del Laboratorio Clínico

Se consideró importante realizar un análisis comparativo de la cuota por servicios que el Hospitalito Atitlán tiene establecido con los precios de centros de salud o laboratorios que prestan estos mismos servicios, específicamente del Laboratorio clínico, obteniendo los resultados siguientes:

Cuadro 2
Análisis Comparativo de Precios de Otros Oferentes
y la Cuota de Servicio del Laboratorio Clínico

Análisis	Hospitalito Atitlán	ATITLAB	La Fe	La Asunción	Categoría
Tiempo Parcial De Tromboplasticina (Ttp)	35.00	30.00	30.00	25.00	COAGULACION
Tiempo De Protombina (Tp)	35.00	25.00	30.00	25.00	COAGULACION
Heces Rutina	20.00	18.00	20.00	15.00	MICROBIOLOGIA
Helycobacter Pylori Antígeno	80.00	100.00	140.00	130.00	MICROBIOLOGIA
ROTAVIRUS / ADENOVIRUS (Heces)	85.00	80.00	80.00	70.00	MICROBIOLOGIA
Test De Gram (Oxiuros)	15.00	30.00	40.00	30.00	MICROBIOLOGIA
Sangre Oculta	20.00	30.00	50.00	40.00	MICROBIOLOGIA
Bk De Esputo (ZiehlNeelse) Bk	35.00	50.00	30.00	25.00	MICROBIOLOGIA
Koh	15.00	20.00	40.00	30.00	MICROBIOLOGIA
Tira De Orina	5.00	0.00	0.00	0.00	MICROBIOLOGIA
Grupo Sanguínea	10.00	8.00	10.00	10.00	HEMATOLOG
Factor Rh	10.00	10.00	15.00	20.00	HEMATOLOG
Hematocrito	5.00	15.00	10.00	10.00	HEMATOLOG
Hemoglobina	10.00	20.00	15.00	10.00	HEMATOLOG
Hematología Completa	50.00	35.00	50.00	35.00	HEMATOLOG
Recuento De Glóbulos Blancos	20.00	35.00	0.00	0.00	HEMATOLOG
Antiestreptolisina "O" (Aso)	45.00	35.00	30.00	25.00	SEROLOGIA
Cardiolipina (SifilisVdrl-Rpr)	60.00	50.00	100.00	90.00	SEROLOGIA
Factor Reumatoideo (Fr)	40.00	45.00	30.00	25.00	SEROLOGIA
HEPATITS "B" Igm /Hbsag	30.00	100.00	90.00	85.00	SEROLOGIA

Análisis	Hospitalito Atitlán	ATITLAB	La Fe	La Asunción	Categoría
Proteína C Reactiva	30.00	45.00	30.00	25.00	SEROLOGIA
VIH Prueba Rápida	30.00	90.00	100.00	80.00	SEROLOGIA
Gravidex	20.00	35.00	30.00	25.00	SEROLOGIA
Ácido Úrico	30.00	20.00	30.00	25.00	QUIMICA
Albumina	25.00	20.00	30.00	25.00	QUIMICA
Amilasa	50.00	50.00	50.00	45.00	QUIMICA
Bilirrubina Total	25.00	18.00	30.00	25.00	QUIMICA
Colesterol Hdl	35.00	40.00	50.00	30.00	QUIMICA
Colesterol Total	30.00	25.00	35.00	30.00	QUIMICA
Creatinina	20.00	18.00	30.00	25.00	QUIMICA
Fosfatasa Alcalina	30.00	25.00	50.00	45.00	QUIMICA
Lipasa	50.00	70.00	50.00	45.00	QUIMICA
Nitrógeno De Urea	20.00	20.00	30.00	25.00	QUIMICA
Transaminasa Glutamico Oxalacetica (Tgo)	25.00	25.00	35.00	30.00	QUIMICA
Transaminasa Glutamico Piruvical (Tgp)	25.00	25.00	35.00	30.00	QUIMICA
Triglicéridos	35.00	30.00	35.00	30.00	QUIMICA
Sodio (Na)	25.00	45.00	40.00	35.00	QUIMICA
Glucosa De 1 Hora	25.00	40.00	50.00	0.00	QUIMICA
Glucosa De 3 Hora	80.00	120.00	140.00	0.00	QUIMICA
Batería Prenatal	150.00				

Fuente: Elaboración Propia

Según cuadro comparativo anterior, se determinó que las cuotas por servicios del Laboratorio Clínico por diagnóstico o exámenes, tiene variaciones con relación al precio de ventas de servicios de otros prestadores ubicados en Sololá, no así en la localidad o cercanía de la del Hospitalito Atitlán. De acuerdo al análisis realizado de los precios que el Hospitalito Atitlán utiliza, hay 18 cuotas de servicios diagnóstico o exámenes de igual o menor precio, con otros prestadores de servicios, en cuanto a los de menor precio oscilando entre un 14% al 28% con relación al precio más alto de los que prestan el Hospital.

Cuadro No. 3

Determinación de la Sostenibilidad en la Cuota de los Servicios que brinda

el Laboratorio Clínico

Análisis	Precio al público	Determinación de costos	Sostenibilidad	
			Ganancia	Pérdida
Tiempo Parcial De Tromboplasticina (Tpt)	35.00	20.37	14.63	
Tiempo De Protombina (Tp)	35.00	20.45	14.55	
Heces Rutina	20.00	15.54	4.56	
Helicobacter Pylori Antígeno	80.00	62.44	17.56	
ROTAVIRUS / ADENOVIRUS (Heces)	85.00	39.19	45.81	
Test De Gram (Oxiuros)	15.00	25.44		10.44
Sangre Oculta	20.00	27.20		7.20
Bk De Espudo (ZiehlNeelse) Bk	35.00	20.44	10.66	
Koh	15.00	19.38		4.38
Tira De Orina	5.00	16.80		11.80
Grupo Sanguínea/ Factor Rh	20.00	24.77		4.77
Hematocrito/ Hemoglobina	15.00	14.32	0.68	
Hematología Completa	50.00	16.27	33.73	
Recuento De Glóbulos Blancos	20.00	26.22		6.22
Antiestreptolisina "O" (Aso)	45.00	17.54	27.46	
Cardiolipina (SifilisVdrl-Rpr)	60.00	17.49	42.51	
Factor Reumatoideo (Fr)	40.00	17.54	22.46	
HEPATITS "B" Igm /Hbsag	30.00	23.79	6.21	
Proteina C Reactiva	30.00	17.54	12.46	
VIH Prueba Rápida	30.00	24.93	5.07	
Gravidex	20.00	18.27	1.73	
Ácido Úrico	30.00	19.34	10.66	
Albumina	25.00	20.14	4.86	
Amilasa	50.00	22.94	27.56	
Bilirrubina Total	25.00	20.58	4.42	
Colesterol Hdl	35.00	22.25	12.75	
Colesterol Total	30.00	19.16	10.84	
Creatinina	20.00	20.36		0.36
Fosfatasa Alcalina	30.00	19.27	10.73	

Análisis	Precio al público	Determinación de costos	Sostenibilidad	
			Ganancia	Pérdida
Lipasa	50.00	42.52	7.48	
Nitrógeno De Urea	20.00	21.20		1.20
Transaminasa Glutámico Oxalacetica (Tgo)	25.00	20.60	4.40	
Transaminasa Glutámico Piruvical (Tgp)	25.00	18.83	6.17	
Triglicéridos	35.00	20.37	14.63	
Sodio (Na) , potasio (k) y cloro	25.00	19.58	5.42	
Glucosa De 1 Hora	25.00	68.76		43.76
Glucosa De 3 Hora	80.00	76.01	3.99	
Batería Prenatal	150.00	54.10	95.90	

Fuente: Elaboración Propia

Analizando los datos numéricos representados en el cuadro anterior se determinó que el laboratorio clínico del Hospitalito Atitlán realiza 38 tipos de análisis y 29 de estos tipos de análisis representa un margen de sostenibilidad, mientras que 9 tipos de análisis representan pérdidas; de este análisis podemos decir que los servicios son rentables de acuerdo a estos datos numéricos, pero al analizar el cuadro de Análisis de los Resultados por Centros de Costos el laboratorio clínico genera una pérdida, que explica que por no contar con un sistema de costos, estadísticas de servicios prestados del laboratorio clínico y control del inventario, y se realizan una gran diversidad de análisis que algunas no tienen mucha demanda se hallaron reactivos vencidos porque el volumen de demanda es mínima; tales como, se muestra algunos ejemplos en el siguiente cuadro:

MUESTRAS	Total de muestras anual
Test de Gram	15
Gama glutamil transferasa	14
Proteínas totales	10
Glóbulos blancos	3
Glucosa 3 horas	2
Recuento de Eosinofilos	1

Capítulo 4

Propuesta de solución

4.1 Diseño de Sistemas de Costos por Departamentos o Unidades Económicas

Para poder determinar la sostenibilidad del Hospitalito Atitlán como propuesta de solución es necesario implementar el sistema de costos por departamento o Unidades Económicas, las cuales según lo expuesto anteriormente se tienen las siguientes:

- a) Hospitalización
- b) Servicios de emergencia
- c) Consulta externa
- d) Atención materna
- e) Laboratorio
- f) Rayos X
- g) Cirugías
- h) Farmacia

La Contabilidad de centros de costo o departamentos se utiliza para realizar el controlling dentro del Hospitalito. Los costos producidos por el Hospitalito deberán ser transparentes, lo cual permite verificar la sostenibilidad de las áreas funcionales individuales y proporciona datos de toma de decisiones para la gestión.

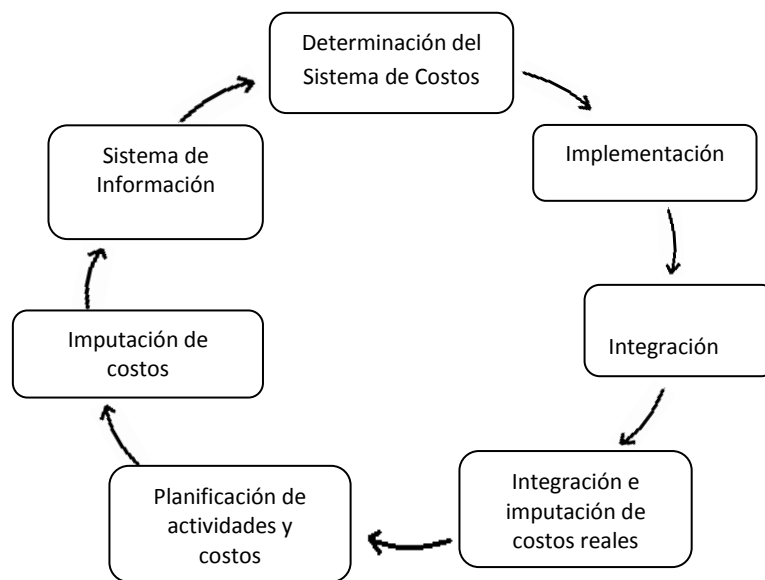
Esto requiere que se asignen todos los costos según su origen, es decir, departamento o unidad económica, sin embargo, la asignación asociada al origen o departamento es especialmente difícil para gastos generales. La Contabilidad de centros de costo permite analizar los gastos generales según donde se produjeron dentro de la empresa.

Dependiendo del nivel de poderes de toma de decisiones asignados el administrador del Asociación y la Junta Directiva, puede distinguir entre varias clases de áreas de responsabilidad dentro del Hospitalito Atitlán:

- Centro de costo.
- Actualización de costos con referencia a valores del plan.
- Centros de beneficio.
- Cálculo de resultados de operación.
- Centros de inversión.
- Cálculo del Rendimiento de la inversión.

Por la naturaleza de la entidad se opta por analizar la aplicación de sistema de costos por Departamento. Para el desarrollo de la propuesta se diseñó el proceso siguiente:

Gráfica No. 2
Ciclo de Proceso de Propuesta de
Centro de Costos o por Departamento



Fuente: Elaboración Propia

4.1.1 Determinación del Sistema de Costos

La división del Hospitalito en centros de costo perseguir varios objetivos, siendo los siguientes:

- Asignar costos a centros de costo o departamentos, lo cual permite determinar dónde se producen los costos dentro del Hospitalito.
- Si se planean los costos a nivel de centro de costo, se podrá verificar la eficacia del costo en los puntos donde se producen estos costos según servicios que se prestan.
- Si se desean asignar gastos generales de forma correcta a servicios individuales, a servicios o a sectores de beneficiarios, se necesitará asignar los costos a aquellos centros de costo directamente implicados en la creación de los servicios. De estos centros de costo, se podrán utilizar métodos diferentes para asignar las actividades y los costos a los productos, servicios y sectores de beneficiarios relevantes.

Esto permitirá valorar servicios prestados y o parcialmente prestados en el Controlling de costos del producto y calcular márgenes de cobertura en Cuenta de resultados.

Las "actividades" de los centros de costo representan "recursos internos" para procesos del Hospitalito Atitlán en la Contabilidad de costos por procesos u órdenes de servicios.

4.1.1.1 Implementación

La contabilidad de centros de costo en la fase de implementación, para una eficiencia en su implementación debe contar con un software que contenga los módulos o las áreas principales de la Gestión financiera - Contabilidad principal, Contabilidad por Departamentos, contabilidad de acreedores, contabilidad de deudores y órdenes de gastos generales. También se puede implementar el software de contabilidad de centros de costo sin la Gestión financiera. Sin embargo, se deberán realizar algunas parametrizaciones en la Gestión financiera, tales como el plan de cuentas.

4.1.1.2 Integración

Como el centro de costos por departamentos, cada uno genera costos en cada operación las relevantes para la contabilidad de costos por departamentos se podrán asignar a través de la Contabilidad de clases de costos e ingresos a un objeto de imputación en el componente Controlling o control. Para gastos generales, esto puede ser centros de costo, órdenes de

servicio o procesos hospitalarios, definiendo que serán por órdenes de servicios los cuales se verán en la segunda parte de la propuesta.

Registrar y asignar gastos generales permite controlar costos y preparar información para las áreas posteriores de la Contabilidad de costos, también se pueden utilizar métodos de facturación u órdenes de actividad, servicios o productos para imputar más costos, por ejemplo, a órdenes de servicios a objetos de costo.

4.1.1.3 Integración e imputación de costos reales

Uno de las características que debe llenar el software para los costos por departamentos es que los costos primarios se pueden transferir a la contabilidad de costos desde otros componentes, por ejemplo, la gestión de almacén, la contabilidad de activos fijos, control de inventario, el cálculo de nómina a través de un módulo específico.

Los costes adicionales y los costes diferentes se registran utilizando el método de periodificación anticipada que comúnmente se llama presupuesto por actividades.

Esta periodificación anticipada o presupuesto se pueden utilizar varios métodos para imputar más los costos reales que se han registrado, según su fuente, distinguiendo entre imputaciones o cargos por operación, que se producen dentro de un período e imputaciones o cargos por período, que se producen al final del período.

4.1.1.4 Planificación de actividades y costos

En el tema presupuestario se puede utilizar la planificación para definir objetivos de organización y llevar a cabo verificaciones regulares de efectividad de costos. Las desviaciones se pueden calcular comparando los costos reales y las actividades con los valores que se presupuestan. Estas desviaciones sirven de señal de control y ayudan a corregir procesos en el Hospitalito Atitlán cuando es necesario.

Se pueden planificar los costos y las actividades para determinar los precios de asignación (actividad o servicio), esto se hace a través del presupuesto.

4.1.4.5 Imputación de costos

Este proceso se realiza cuando se efectúan las operaciones financieras y económicas en la institución de acuerdo a la planificación de actividades y prestación de servicios, en el cual el software realiza las imputaciones o cargos reales que se producen para centros de costo según departamento.

El software con la imputación de costos según el plan o prestación de servicios, los datos puede utilizarlos para generar estadísticas con base para los métodos de prestación de servicios, así como para evaluaciones en el sistema de información (por ejemplo, empleados, uso de teléfonos, pago de salarios, costos de servicios por departamento).

Los registros en el sistema y los cálculos predeterminados el sistema de costos por departamento se puede utilizar la operación producida por un centro de costo como la base de referencia para los costos de periodos posteriores. Se pueden utilizar actividades para medir el nivel de ocupación o el grado de utilización para un centro de costo. Los costos teóricos del centro de costo se refieren a la prestación de actividades.

4.1.1.6 Sistema de información

En Sistema de Centro de Costos por Departamento, debe contar en su software o un sistema de información que sea una herramienta que permita o posibilite analizar los flujos de costos que se han producido en la empresa y que se pueden llevar a cabo evaluaciones periódicas estándar y crear informes especiales para tareas, servicios prestados además que por departamento.

Este sistema además de reportes específicos debe generar los libros contables y fiscales que le sean aplicables.

Con la información recabada la integración de los estados financieros por centro de costos o departamentos que se diseñaron para la presente práctica se presentan a continuación:

Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal
Hospitalito Atitlán,
Balance General por Centro de Costos
(Cifras expresadas en Quetzales)
Al 31/12/2012

CUENTAS	1	2	3	4	5	6	7	8					Total Institucional	
	CONSULTA EXTERNA	EMERGENCIAS	FARMACIA	LABORATORIOS	CIRUGIAS	PARTOS	HOSPITALIZACIONES	DIAGNOSTICOS						
								PAPANICOLAO	ULTRASONIDOS	RAYOS x	EKG	MONITOR		
ACTIVO:														
NO CORRIENTE	1,737,966.34	926,915.38	695,186.54	1,158,644.23	1,853,830.76	1,390,373.07	2,317,288.45	231,728.85	347,593.27	695,186.54	115,864.42	115,864.42	11,586,442.25	
Terreno	78,750.00	42,000.00	31,500.00	52,500.00	84,000.00	63,000.00	105,000.00	10,500.00	15,750.00	31,500.00	5,250.00	5,250.00	525,000.00	
Edificio	1,642,704.57	876,109.10	657,081.83	1,095,136.38	1,752,218.20	1,314,163.65	2,190,272.76	219,027.28	328,540.91	657,081.83	109,513.64	109,513.64	10,951,363.78	
Dep. Acumulada de Edificio	-68,446.02	-36,504.55	-27,378.41	-45,630.68	-73,009.09	-54,756.82	-91,261.36	-9,126.14	-13,689.20	-27,378.41	-4,563.07	-4,563.07	-456,306.82	
Equipo Medico	101,429.04	54,095.49	40,571.62	67,619.36	108,190.98	81,143.23	135,238.72	13,523.87	20,285.81	40,571.62	6,761.94	6,761.94	676,193.62	
Dep Acumulada Equipo Medico	-74,199.75	-39,573.20	-29,679.90	-49,466.50	-79,146.40	-59,359.80	-98,933.00	-9,893.30	-14,839.95	-29,679.90	-4,946.65	-4,946.65	-494,665.00	
Equipo Dental	9,437.55	5,033.36	3,775.02	6,291.70	10,066.72	7,550.04	12,583.40	1,258.34	1,887.51	3,775.02	629.17	629.17	62,917.00	
Dep. Acumulada Equipo Dental	-2,516.69	-1,342.23	-1,006.68	-1,677.79	-2,684.47	-2,013.35	-3,355.58	-335.56	-503.34	-1,006.68	-167.78	-167.78	-16,777.92	
Instrumentos Dentales	1,246.89	665.01	498.76	831.26	1,330.02	997.51	1,662.52	166.25	249.38	498.76	83.13	83.13	8,312.62	
Dep. Acumulada Instrumento Dentales	-166.25	-88.67	-66.50	-110.83	-177.33	-133.00	-221.67	-22.17	-33.25	-66.50	-11.08	-11.08	-1,108.34	
Equipo de Computacion	16,199.00	8,639.46	6,479.60	10,799.33	17,278.93	12,959.20	21,598.66	2,159.87	3,239.80	6,479.60	1,079.93	1,079.93	107,993.30	
Dep Acumulada Equipo de Computacion	-11,037.25	-5,886.53	-4,414.90	-7,358.17	-11,773.07	-8,829.80	-14,716.34	-1,471.63	-2,207.45	-4,414.90	-735.82	-735.82	-73,581.68	
Programas de Computacion	3,043.97	1,623.45	1,217.59	2,029.32	3,246.90	2,435.18	4,058.63	405.86	608.79	1,217.59	202.93	202.93	2,029.32	
Dep Acumulada Programas de Computacion	-2,742.52	-1,462.68	-1,097.01	-1,828.35	-2,925.36	-2,194.02	-3,656.70	-365.67	-548.50	-1,097.01	-182.83	-182.83	-1,828.35	
Mobiliario y Equipo	28,968.65	15,449.95	11,587.46	19,312.44	30,899.90	23,174.92	38,624.87	3,862.49	5,793.73	11,587.46	1,931.24	1,931.24	19,312.44	
Dep Acumulada Mobiliario y Equipo	-13,715.28	-7,314.81	-5,486.11	-9,143.52	-14,629.63	-10,972.22	-18,287.04	-1,828.70	-2,743.06	-5,486.11	-914.35	-914.35	-9,143.52	
Maquinaria	38,971.14	20,784.61	15,588.46	25,980.76	41,569.22	31,176.91	51,961.52	5,196.15	7,794.23	15,588.46	2,598.08	2,598.08	25,980.76	
Dep. Acumulada de Maquinaria	-9,960.71	-5,312.38	-3,984.28	-6,640.47	-10,624.76	-7,968.57	-13,280.95	-1,328.09	-1,992.14	-3,984.28	-664.05	-664.05	-6,640.47	
CORRIENTE	89,923.16	48,159.02	992,960.09	62,448.78	129,703.04	71,938.53	119,897.55	11,989.76	17,984.63	35,969.27	5,994.88	5,994.88	1,592,963.58	
Caja y Bancos	79,676.60	42,694.19	32,370.64	55,617.73	84,988.37	63,741.28	106,235.47	10,623.55	15,935.32	31,870.64	5,311.77	5,311.77	534,377.33	
Cuenta Monetaria Hospitalito G&T 58-0000445-7	1,906.69	1,016.90	762.68	1,271.13	2,033.80	1,525.35	2,542.25	254.23	381.34	762.68	127.11	127.11	1,271.13	
Cuenta Monetaria Laboratorio G&T 58-0000338-7	3,750.00	2,000.00	1,500.00	2,500.00	4,000.00	3,000.00	5,000.00	500.00	750.00	1,500.00	250.00	250.00	2,500.00	
Cuenta Monetaria K'aslimaal G&T 58-0000237-8	65,088.77	34,714.01	26,035.51	43,392.51	69,428.02	52,071.01	86,758.02	8,678.50	13,017.75	26,035.51	4,339.25	4,339.25	43,392.51	
Cuenta Monetaria Construcción G&T 58-0001709-5	378.37	201.80	151.35	252.25	403.59	302.70	504.49	50.45	75.67	151.35	25.22	25.22	252.25	
Cta Ahorro Prestaciones Laborales G&T 058-1-00090	581.32	310.04	232.53	387.55	620.08	465.06	775.10	77.51	116.26	232.53	38.75	38.75	387.55	
Cuenta de Ahorro Donaciones G&T 058-1-000937-5	7,012.04	3,739.75	2,804.81	4,674.69	7,479.51	5,609.63	9,349.38	934.94	1,402.41	2,804.81	467.47	467.47	4,674.69	
Caja Chica Bodega	300.00	160.00	120.00	200.00	320.00	240.00	400.00	40.00	60.00	120.00	20.00	20.00	200.00	
Caja Chica Laboratorio				2,500.00									2,500.00	
Caja Chica Farmacia			500.00										500.00	
Caja Chica Efermería		200.00											200.00	
Caja Chica Construcción	299.55	159.76	119.82	199.70	319.52	239.64	399.40	39.94	59.91	119.82	19.97	19.97	199.70	
Caja Chica ISR Retenido	359.87	191.93	143.95	239.91	383.86	287.89	479.82	47.98	71.97	143.95	23.99	23.99	239.91	
Ctas por Cobrar	3,868.44	2,063.17	1,547.38	2,578.96	4,126.34	3,094.76	5,157.93	515.79	773.69	1,547.38	257.90	257.90	2,578.96	
Donaciones por Recibir	4,818.12	2,569.66	1,927.25	3,212.08	5,139.33	3,854.50	6,424.16	642.42	963.62	1,927.25	321.21	321.21	3,212.08	
Anticipo Sobre Compras	1,560.00	832.00	624.00	1,040.00	1,664.00	1,248.00	2,080.00	208.00	312.00	624.00	104.00	104.00	1,040.00	
Inventarios			956,490.82		33,785.00									
Inventario de Medicamentos			504,711.82											
Inventario de Insumo			451,779.00											
Inventario de Instrumentos Quirúrgicos					33,785.00									
Total del Activo	1,827,889.50	975,074.40	1,688,146.62	1,221,093.00	1,983,533.80	1,462,311.60	2,437,186.00	243,718.60	365,577.90	731,155.80	121,859.30	121,859.30	13,179,405.83	
PATRIMONIO:														
Patrimonio Asociación	1,924,885.32	1,026,605.51	769,954.13	1,283,256.88	2,053,211.01	1,539,908.26	2,566,513.76	256,651.38	384,977.06	769,954.13	128,325.69	128,325.69	12,832,568.82	
Excedente de Ingresos S/Egresos periodo 2012	18,733.03	9,990.95	7,493.21	12,488.69	19,981.90	14,986.43	24,977.38	2,497.74	3,746.61	7,493.21	1,248.87	1,248.87	12,488.68	
Patrimonio del 31 de diciembre 2012	1,943,618.36	1,036,596.46	777,447.34	1,295,745.57	2,073,192.91	1,554,894.68	2,591,491.14	259,149.11	388,723.67	777,447.34	129,574.56	129,574.56	12,957,455.70	
PASIVO:														
NO CORRIENTE	424.59	226.45	169.84	283.06	452.90	339.67	566.12	56.61	84.92	169.84	28.31	28.31	2,830.61	
ISR Retenido Por pagar	424.59	226.45	169.84	283.06	452.90	339.67	566.12	56.61	84.92	169.84	28.31	28.31	2,830.61	
CORRIENTE	32,867.93	17,529.56	13,147.17	21,911.95	35,059.12	26,294.34	43,823.90	4,382.39	6,573.59	13,147.17	2,191.20	2,191.20	219,119.52	
Cuentas por pagar														
Cuotas Patronales por pagar	863.90	460.75	345.56	575.93	921.49	691.12	1,151.87	115.19	172.78	345.56	57.59	57.59	5,759.34	
Retención Cuotas Laborales	391.07	208.57	156.43	260.71	417.14	312.85	521.42	52.14	78.21	156.43	26.07	26.07	2,607.11	
Provisión Prestaciones Laborales	31,612.96	16,860.25	12,645.18	21,075.31	33,720.49	25,290.37	42,150.61	4,215.06	6,322.59	12,645.18	2,107.53	2,107.53	21,075.07	
Suma del pasivo + Patrimonio	1,976,910.87	1,054,352.47	790,764.35	1,317,940.58	2,108,704.93	1,581,528.70	2,635,881.17	263,588.12	395,382.17	790,764.35	131,794.06	131,794.06	13,179,405.83	

Fuente: Elaboración Propia

Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimafl
Estado de Resultados por Centro de Costos
(Cifras expresadas en Quetzales)
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2012

Cuentas	1 CONSULTA EXTERNA	2 EMERGENCIA S	3 FARMACIA	4 LABORATORIOS	5 CIRUGIAS	6 PARTOS	7 HOSPITALIZACO NES	8 DIAGNOSTICOS					Total
								PAPANICOLAO	ULTRASONIDOS	RAYOS x	EKG	MONITOR FETAL	
INGRESOS	262,339.19	141,324.47	879,936.02	446,293.09	531,157.04	154,682.81	40,508.81	18,753.45	57,244.12	98,994.97	19,839.70	8,597.90	2,659,671.57
Donaciones en efectivo	98,493.03	53,059.08	330,364.54	167,556.97	199,418.42	58,074.35	15,208.69	7,040.82	21,491.82	37,166.82	7,448.65	3,228.01	998,551.20
Servicios Laboratorio Clinico General				326,626.50									326,626.50
Donaciones en Especie	10,436.19	5,622.07	35,004.96	17,754.10	21,130.10	6,153.48	1,611.49	746.04	2,277.24	3,938.15	789.25	342.04	105,805.11
Otros ingresos	9,674.53	5,211.75	32,450.25	16,458.38	19,587.99	5,704.39	1,493.88	691.59	2,111.05	3,650.73	731.65	317.07	98,083.26
Cuotas por Servicios	191,997.00	103,430.50	643,994.80	388,735.50	113,207.00	29,647.00	13,725.00	41,895.00	72,451.00	14,520.00	6,292.50	1,619,895.30	
Descuentos Por Servicios (MENOS EXO	48,261.56	25,998.93	161,878.53	82,102.86	97,714.97	28,456.41	7,452.25	3,450.00	10,530.99	18,211.73	3,649.85	1,581.72	489,289.80
COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN:													
Inventario Inicial Medicamentos	67,230.14	36,217.48	225,502.79	136,120.57	39,640.84	26,274.84	6,880.94	3,185.51	9,723.64	16,815.55	3,370.04	1,460.46	504,711.82
Inventario Inicial de Insumos	44,561.64	24,005.76	149,468.31	75,808.55	90,223.77	26,274.84	6,880.94	3,185.51	9,723.64	16,815.55	3,370.04	1,460.46	451,779.00
Medicamentos Comprados	9,119.31	4,912.65	30,587.92	18,463.83	5,377.02	7,281.35	1,906.86	882.78	2,694.64	4,659.97	933.91	404.72	68,460.73
Insumos Comprados	12,349.03	6,652.53	41,421.02	21,008.25	25,003.03	7,281.35	1,906.86	882.78	2,694.64	4,659.97	933.91	404.72	125,198.08
Gastos de Fabricación	11,486.12	6,187.68	38,526.66	19,540.26	23,255.90	6,772.55	1,773.62	821.09	2,506.35	4,334.34	868.65	376.44	116,449.66
Medicamentos Donados	13,870.29	7,472.05	46,523.62	28,083.12	8,178.32	97.57	25.55	11.83	36.11	62.45	12.51	5.42	104,127.40
Insumos donados	165.48	89.15	555.06	281.52	335.05	97.57	25.55	11.83	36.11	62.45	12.51	5.42	1,677.70
Medicamentos e Insumos Disponible	158,782.01	85,537.30	532,585.38	116,638.58	321,485.27	93,622.49	10,586.97	4,901.21	14,960.74	25,872.31	5,185.11	2,247.04	1,372,404.40
Inventario Final Medicamentos	67,230.14	36,217.48	225,502.79	136,120.57	39,640.84	26,274.84	6,880.94	3,185.51	9,723.64	16,815.55	3,370.04	1,460.46	504,711.82
Inventario Final Insumo	44,561.64	24,005.76	149,468.31	75,808.55	90,223.77	26,274.84	6,880.94	3,185.51	9,723.64	16,815.55	3,370.04	1,460.46	451,779.00
Medicamentos e Insumos Consumidos	46,990.23	25,314.06	157,614.28	40,830.03	95,140.93	27,706.81	3,706.03	1,715.70	5,237.10	9,056.76	1,815.07	786.58	415,913.57
Papelera y Utiles	4,789.64	2,580.22	16,065.38	8,148.17	9,697.57	2,824.11	739.59	342.39	1,045.13	1,807.39	362.22	156.98	48,588.79
Energia Electrica	6,877.88	3,705.18	23,069.74	11,700.70	13,925.62	4,055.40	1,062.04	491.67	1,500.80	2,595.40	520.15	225.42	69,730.00
Telefonos	2,560.39	1,379.32	8,588.05	4,355.75	5,184.01	1,509.68	395.36	183.03	558.69	966.18	193.63	83.91	25,958.00
Laboratorio				116,205.14									116,205.14
Propaganda y Publicidad	167.68	90.33	562.43	285.26	339.50	98.87	25.89	11.99	36.59	63.28	12.68	5.50	1,700.00
Asesoría Administrativa	410.60	221.20	1,377.24	698.52	831.35	242.10	63.40	29.36	89.60	154.94	31.05	13.46	4,162.82
Transporte	2,805.77	1,511.50	9,411.10	4,773.20	5,680.84	1,654.37	433.25	200.57	612.24	1,058.76	212.19	91.96	28,445.75
Gastos de Limpieza	2,914.07	1,569.84	9,774.35	4,957.44	5,900.11	1,718.22	449.97	208.31	635.87	1,099.63	220.38	95.51	29,543.70
Atención a Voluntarios	3,236.55	1,743.56	10,856.02	5,506.04	6,553.03	1,908.37	499.77	231.37	706.24	1,221.33	244.77	106.07	32,813.12
Atención a Donantes	347.40	187.15	1,165.23	590.99	703.38	204.83	53.64	24.83	75.80	131.09	26.27	11.39	3,522.00
Atención a Personal	928.88	500.40	3,115.66	1,580.22	1,880.71	547.70	143.43	66.40	202.69	350.52	70.25	30.44	9,417.30
Mantenimiento y Reparacion Materno Infantil	5,848.07	3,150.41	19,615.55	9,948.77	11,840.56	3,448.19	903.03	418.05	1,276.09	2,206.80	442.27	191.66	59,289.45
Fondo de Emergencia Social		4,965.00				7,169.82							7,169.82
Honorarios	29,135.87	15,695.75	17,140.63	8,693.53	10,346.63	3,013.13	789.09	365.30	1,115.08	1,928.36	386.47	167.48	51,808.83
Trabajos Eventuales	5,110.21	2,752.92	17,140.63	8,693.53	10,346.63	3,013.13	789.09	365.30	1,115.08	1,928.36	386.47	167.48	51,808.83
Sueldos y Salarios	53,110.23	32,610.96	178,141.91	90,351.46	117,532.06	31,315.33	8,200.96	3,796.61	7,589.00	10,041.40	4,016.53	1,740.63	538,447.08
Bonificación Incentivo	2,884.11	1,553.70	9,673.87	4,906.47	5,839.45	1,700.56	445.35	206.17	629.33	1,088.36	218.11	94.52	29,240.00
Otros Bonos	1,556.48	838.49	5,220.72	2,647.89	3,151.39	917.74	240.34	111.27	339.63	587.34	117.71	51.00	15,780.00
Cuota Patronales IGSS	8,278.66	4,459.79	27,768.22	14,083.71	16,761.77	4,881.34	1,278.34	591.80	1,806.46	3,123.99	626.08	271.32	83,931.48
Bono 14	4,121.49	2,220.29	13,824.28	7,011.51	8,344.77	2,430.15	636.42	294.63	899.34	1,555.27	311.69	135.08	41,784.92
Aguinaldo	4,121.49	2,220.29	13,824.28	7,011.51	8,344.77	2,430.15	636.42	294.63	899.34	1,555.27	311.69	135.08	41,784.92
Indemnizacion	4,121.49	2,220.29	13,824.28	7,011.51	8,344.77	2,430.15	636.42	294.63	899.34	1,555.27	311.69	135.08	41,784.92
Vacaciones	3,366.22	1,813.40	11,290.90	5,726.61	6,815.54	1,984.81	519.79	240.63	734.53	1,270.25	254.57	110.32	34,127.57
Depreciación de Edificio	54,011.97	29,096.73	181,166.52	91,885.50	109,357.80	31,847.02	8,340.20	3,861.07	11,785.76	20,381.68	4,084.72	1,770.19	547,589.16
Depreciación Equipo Medico	5,737.48	3,090.83	19,244.60	9,760.63	11,616.65	3,382.98	885.95	410.15	1,251.96	2,165.07	433.90	188.03	58,168.23
Depreciación Equipo de Computo	662.21	356.73	2,221.14	1,126.54	1,340.75	390.45	102.25	47.34	144.50	249.88	50.08	21.70	6,713.57
Depreciación Programas de Computacion		383.58	2,388.33			109.95							2,881.86
Depreciación Mobiliario y Equipo	1,511.95	814.50	5,071.36	2,572.13	3,061.23	891.49	233.47	108.08	329.92	570.54	114.34	49.55	15,328.56
Depreciación Equipo Dental	6,291.72												6,291.72
Depreciación Instrumento Dental	415.62												415.62
Depreciación de Maquinaria	2,562.64	1,380.52	8,595.58	4,359.58	5,188.56	1,511.01	395.71	183.19	559.18	967.02	193.80	83.99	25,980.78
	264,877.00	148,426.94	770,611.65	466,728.81	532,715.02	159,394.14	36,425.05	16,811.96	47,317.85	67,751.78	17,785.74	7,707.75	2,536,553.68
Excedente S/Ingresos del periodo	-2,537.81	-7,102.47	109,324.37	-20,435.72	-1,557.98	-4,711.33	4,083.76	1,941.49	9,926.27	31,243.19	2,053.96	890.15	123,117.89
OTROS PRODUCTOS Y GASTOS FINANCIEROS:													
Intereses Productos	193.88	104.45	650.31	329.83	392.55	114.32	29.94	13.86	42.31	73.16	14.66	6.35	1,965.62
Impuesto Sobre Productos Financieros	-19.39	-10.45	-65.05	-32.99	-39.27	-11.44	-2.99	-1.39	-4.23	-7.32	-1.47	-0.64	-196.63
Excedente de Ingresos S/Egresos	-2,363.32	-7,008.47	109,909.63	-20,138.88	-1,204.70	-4,608.45	4,110.71	1,953.96	9,964.35	31,309.03	2,067.15	895.86	124,886.88

Fuente: Elaboración Propia

Uno de los objetivos principales de realizar costos por departamentos en las 8 unidades económicas del hospitalito en cuanto a los servicios que prestan, es revelar la distribución de los activos, pasivos y capital, para determinar índices financieros que permitan tomar decisiones relativas en cuanto a la situación de cada centro de costos así como al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Luego de determinado la situación financiera por centro de costos es importante determinar los costos por órdenes de cada servicio que presta cada centro de costos o departamento, desarrollando la metodología propuesta en la aplicación de los servicios que presta el laboratorio clínico la cual se desarrolla a continuación.

4.2 Diseño de Sistemas de Costos por Órdenes de Servicios del Laboratorio Clínico

En esta fase de la propuesta, determinado ocho centros de costos propuestos por departamento, es importante diseñar un sistema de costos por órdenes de servicio en cada centro. Basado en la variedad de servicios e implementar una propuesta del sistema de órdenes de servicios, la Junta Directiva del Hospitalito Atitlán solicito para la presente practica se efectuara en el centro de costos del laboratorio clínico.

El poder desarrollar estados financieros, para la prestación de servicios, deben estar basados bajo la técnica de costo total o absorbente. Esto quiere decir, que estas se debe considerar como costo, todo lo que incurran dentro del proceso de transformar la materia prima y suministros en un servicio final; bajo este hecho se lleva como costo del servicio, cualquier erogación o desembolso que se genere dentro del proceso de producción del servicio.

El sistema de costos por órdenes de servicios, también conocido bajo el nombre de: costos por órdenes específicas de producción, lotes de trabajo, servicios solicitados por los pacientes, beneficiarios o clientes. Se caracteriza porque cada uno de los costos incurridos dentro del

proceso productivo o servicios, se puede identificar directamente con el producto o servicio y por lo tanto, se le asigna a la orden que lo genera.

En este sistema cada uno de los elementos integrantes del costo de producción o de servicio se van acumulando en la orden respectiva y el costo unitario se obtiene al efectuar el cociente entre la liquidación de la orden de servicio con el número total de servicios resultantes de la orden.

Para que el sistema funcione correctamente, se hace necesario identificar físicamente cada orden de producción y acumular cada uno de los costos incurridos en la orden que los genera. El sistema de contabilidad de costos por órdenes de trabajo, es especialmente apropiado cuando la producción consiste en trabajos o procesos especiales, más que cuando los productos son uniformes y el patrón de producción es repetitivo o continuo.

El documento de contabilidad que se usa en el sistema de costo de los pedidos, es llamado hoja de costos de trabajo. Esta contiene la acumulación de costos para cada servicio, subdividida en las principales categorías de costos, así mismo resume el valor de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, aplicados para cada orden de trabajo procesado.

La información de costos de los materiales directos y de la mano de obra directa, se obtiene de las requisiciones de materiales y los resúmenes de la mano de obra, y se registran en la hoja de costos por órdenes de trabajo diaria o semanalmente. Con frecuencia, los costos indirectos de servicios se aplican al final de la hoja de trabajo.

Para la hoja de costos se contó con el apoyo de profesionales especialista en la materia que pertenecen al Hospitalito Atitlán, considerando lo siguiente:

Las hojas de costos pueden variar de un centro de costos a otro. En el modelo que se elaboró, veremos que en la parte superior se anotan los datos generales referentes a la orden de servicio correspondiente, tales como: número de la orden, nombre del beneficiario, usuario o servicio. Además, contiene fecha de iniciación, fecha de terminación, descripción del servicio que se va a

prestar, cantidad materia prima e insumos a utilizar. Los datos de costo total y costo unitario, se obtienen al final cuando se termina de prestar el servicio y se liquidan sus costos.

En la parte inferior de la hoja de costos, se anotan los datos correspondientes a los costos de servicios de la orden. Esta sección está dividida prácticamente en tres partes, una para cada elemento del costo. A medida que se va incurriendo en los distintos costos de producción (materiales directos, mano de obra directa y costos generales), se va anotando en las hojas de costos respectivas.

Terminada la orden de producción y una vez anotados todos sus costos en la respectiva hoja de costos, se procede a su liquidación. Para ello se totalizan cada una de las tres partes que contienen las cifras de costos y luego se suman horizontalmente sus tres totales para obtener el costo total de la orden.

Anteriormente, se ha descrito la forma de cómo se trabaja en la hoja de costos y es necesario tener en cuenta que es mejor hacerla con una buena periodicidad para tener un mayor control en los costos generados y en la producción.

Para lograr una mayor claridad en el proceso que se debe seguir en la determinación de los costos de producción en un sistema por órdenes de servicio, a continuación se desarrolla en forma teórica los conceptos más relevantes, elemento por elemento, la hoja de costos por servicio del Laboratorio Clínico, que se presenta a continuación.

Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal
Hospitalito Atitlán
Laboratorio Clínico

HOJA DE CONTROL DE SERVICIOS			
Fecha: _____			
Paciente o usuario: _____			
Diagnostico o Examen: _____			
Usuario Interno: _____		Unidades del Hospital: _____	
Usuario Externo: _____			
TIPOS DE MUESTRAS O PRUEBAS	Diagnóstico o Tipo de Examen		
PRODUCCION DE MUESTRAS	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia Prima o Material Directo			
Ul de diluyente para blancos			
Gotas de aceite de inmersión			
Gota de solución anti - A-			
Gota de solución anti - B-			
Gota de solución anti -D-			
MI de colorante Wright			
Suministros			
Tubo plástico con edta de 4 ml			
Tubo de color morado de 4 ml			
Jeringa			
Torundas o gasitas con alcohol			
Lanceta			
Gasita sin alcohol			
Guantes			
Curita			
Porta objeto			
Cubre objeto			
Aplicador de madera			
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			
Depreciación de pipetas, microscopio			
Depreciación de tubo de vidrio			
Depreciación de máquina			
Mano de Obra y Gastos Directos			
Mano de obra directa			
Mano de obra indirecta			
Energía eléctrica			
Total Costo por Servicios			

Fuente: Elaboración Propia

El Hospitalito Atitlán puede llevar una contabilidad general, sin necesidad de tener un sistema de información para contabilizar por centros de costos o departamentos y por los costos de las diferentes órdenes de servicio.

En este caso, los costos de material, suministros, mano de obra y costos indirectos de los servicios, se suman a las cuentas contables como lo establece la propuesta, y no se hace la desagregación a las diferentes órdenes. En esta situación el Hospital no conoce exactamente lo que le cuesta producir los diferentes servicios, con las graves dificultades financieras y administrativas que ello trae.

Un sistema de información que acumule los costos por órdenes de servicios, exige la creación de cuentas contables adicionales y controles administrativos, en concordancia con la propuesta, y hace necesario el diseño de un sistema de información que incluye formatos y sistema de cómputo para registrar los costos.

En general, la hoja de costos debe ser suministrada por un software o sistema de información de costos, que interconecta todas las áreas del Hospital y del departamento contable.

4.2.1 Plan de Análisis

Uno de los elementos principales que se determinó fue la clasificación de los costos, analizando a su origen:

- a) Se evaluó si los servicios de laboratorio clínicos se pueden clasificar por su costo de producción, es decir; costo materia prima, costo carga de prestación del personal, costo servicios públicos, costo de administración, honorarios personal administrativo, servicios públicos e insumos.
- b) Por otra parte se evaluó si estos servicios se clasifican de acuerdo a la función o actividad, es decir de acuerdo: costos directos mano de obra, materia prima, costos indirectos mano de obra indirecta y costos generales.

- c) Y por último se evaluó si la clasificación se puede realizar de acuerdo a su comportamiento, es decir; costos variables y semi-variables, utilización de insumos de acuerdo al volumen del servicio, servicios públicos, costos fijos y sueldos.

Basado a lo anterior y según la hoja de costos de servicios del laboratorio clínico se clasificó de acuerdo a la función o actividad, de la manera siguiente:

Cuadro No. 4
Análisis de Costos de Exámenes de Hematología

Hojas de costos por servicios de hematología												
Tipos de muestras o pruebas	HEMATOLOGIA MANUAL			HEMOGLOBINA, HEMATOCRITO CAPILAR.			RECUENTO DE BLANCOS.			ERITROCEDIMENTACION		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia Prima o Material Directo			10.20			0.00			9.50			0.00
Ul de diluyente para blancos	190	0.05	9.50				190	0.05	9.50			
Gotas de aceite de inmersión	2		0.00									
Gota de solución anti - A-												
Gota de solución anti - B-												
Gota de solución anti -D-												
Ml de colorante wright	10	0.07	0.70									
Suministros			5.62			1.88			4.03			3.83
Tubo plástico con EDTA de 4 ml	1	1.68	1.68				1	1.68	1.68	1	1.68	1.68
Tubo de color morado de 4 ml												
Jeringa	1	0.65	0.65				1	0.65	0.65	1	0.65	0.65
Torundas o gasitas con alcohol	2	0.20	0.40	1	0.10	0.10	2	0.20	0.40	2	0.20	0.40
Lanceta				1	0.49	0.49						
Gasita sin alcohol				1	0.10	0.10						
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Curita	1	0.10	0.10				1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Porta objeto	1	0.80	0.80				1	0.20	0.20			
Cubre objeto	2	0.40	0.80									
Aplicador de madera												
Capilar	1	0.19	0.19	1	0.19	0.19						
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.88			5.38			5.63			5.88
Depreciación de pipetas, microscopio	1	0.25	0.25							1	0.50	0.50
Depreciación de tubo de vidrio	1	0.25	0.25				1	0.25	0.25			
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.07			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			28.77			14.32			26.22			16.77

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 4a
Análisis de Costos de Exámenes de Hematología

Hoja de costos por servicios de hematología									
Tipos de muestras o pruebas	FORMULA DIFERENCIAL			GRUPO SANGUINEO FACTOR RH.			HEMATOLOGIA AUTOMATIZADA		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Producción de muestras									
Materia Prima o Material Directo			0.70			7.25			0.00
Ul de diluyente para blancos									
Gotas de aceite de inmersión									
Gota de solución anti - A-				1	2.00	2.00			
Gota de solución anti - B-				1	2.00	2.00			
Gota de solución anti -D-				1	3.25	3.25			
MI de colorante wright	10	0.07	0.70						
Suministros			4.43			5.08			3.83
Tubo plástico con EDTA de 4 ml	1	1.68	1.68	1	1.68	1.68			
Tubo de color morado de 4 ml							1	1.68	1.68
Jeringa	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65
Torundas o gasitas con alcohol	2	0.20	0.40	2	0.20	0.40	2	0.20	0.40
Lanceta									
Gasita sin alcohol									
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Curita	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Porta objeto	1	0.40	0.40	3	0.40	1.20			
Cubre objeto	1	0.20	0.20						
Aplicador de madera				1	0.05	0.05			
Capilar									
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.38			5.38			5.38
Depreciación de pipetas, microscopio									
Depreciación de tubo de vidrio									
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			17.57			24.77			16.27

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No.5
Análisis de Costos de Exámenes de Coagulación
Hoja de costos por servicios de coagulación

Tipos de muestras o pruebas	TP			TPT			PRUEBA DE COAGULACION			PRUEBA DE SANGRIA		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia Prima o Material Directo			4.78			4.70			1.00			0.00
Reactivo ml	1	3.25	3.25	1	3.17	3.17						
Tip azul	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39						
Tip amarillo	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14						
Extran	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00			
Suministros			3.23			3.23			1.95			2.44
Tubo de color celeste de 4 o 2 ml	1	1.28	1.28	1	1.28	1.28						
Jeringa	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65
Torundas o gasitas con alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Lanceta										1	0.49	0.49
Gasita sin alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Curita	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.38			5.38			5.38			5.38
Depreciacion de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1.00	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			20.45			20.37			15.39			14.88

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro No. 6
Análisis de Costos de Exámenes de Química Sanguínea
Hoja de costos por servicios de química sanguínea

Tipos de muestras o pruebas	CREATININA			NITROGENO DE			TGO			TGP			AMILASA		
	Producción de muestras	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario
Materia Prima o Material Directo			4.52			4.76			4.76			2.99			7.10
Reactivo	1	2.65	2.65	1	2.96	2.96	1	2.96	2.96	1	1.19	1.19	1	5.30	5.30
Tip azul	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39
Tip amarillo	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14
Extran	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Agua desmineralizada mL	2	0.07	0.14	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07
Ependorf	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20
Determinaciones de Glucosa															
Determinación de Glucómetro															
Concentración de dextrosa															
Suministros			3.15			3.75			3.15			3.15			3.15
Tubo vacutainer rojo	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15
Jeringa	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65
Torundas o gasitas con alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Gasitas sin alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Curita	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Aplicador de madera	1	0.05	0.05	1	0.65	0.65	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.63			5.63			5.63			5.63			5.63
Depreciación de tubo de vidrio	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			20.36			21.20			20.60			18.83			22.94

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 6a
Análisis de Costos de Exámenes de Química Sanguínea
Hoja de costos por servicios de química sanguínea

Tipos de muestras o pruebas	CK-MB			CK-NAC			LIPASA			FOSFATASA			TRIGLICERIDOS		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia Prima o Material Directo			7.10			7.10			26.68			3.43			4.53
Reactivo	1	5.30	5.30	1	5.30	5.30	1	24.88	24.88	1	1.63	1.63	1	2.73	2.73
Tip azul	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39
Tip amarillo	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14
Extran	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Agua desmineralizada mL	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07
Ependorf	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20
Determinaciones de Glucosa															
Determinación de Glucómetro															
Concentración de dextrosa															
Suministros			3.15			3.15			3.15			3.15			3.15
Tubo vacutainer rojo	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15
Jeringa	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65
Torundas o gasitas con alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Gasitas sin alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Curita	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Aplicador de madera	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			0.25			5.63			5.63			5.63			5.63
Depreciación de tubo de vidrio	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25
Depreciación de máquina		5.38	0.00	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			17.56			22.94			42.52			19.27			20.37

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 6b
Análisis de Costos de Exámenes de Química Sanguínea
Hoja de costos por servicios de química sanguínea

Tipos de muestras o pruebas	ALBUMINA			ACIDO URICO			COLESTEROL TOTAL			COLESTEROL LDL			BILIRUBINA TOTAL		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia Prima o Material Directo			4.30			3.50			3.32			6.41			4.74
Reactivo	1	2.50	2.50	1	1.70	1.70	1	1.52	1.52	1	1.52	1.52	1	2.94	2.94
Tip azul	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39	3	0.39	1.17	1	0.39	0.39
Tip amarillo	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14	3	0.14	0.42	1	0.14	0.14
Extran	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Agua desmineralizada mL	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	2.10	2.10	1	0.07	0.07
Ependorf	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20
Determinaciones de Glucosa															
Determinacion de Glucómetro															
Concentración de dextrosa															
Suministros			3.15			3.15			3.15			3.15			3.15
Tubo vacutainer rojo	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15
Jeringa	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65
Torundas o gasitas con alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Gasitas sin alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Curita	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Aplicador de madera	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.63			5.63			5.63			5.63			5.63
Depreciación de tubo de vidrio	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			20.14			19.34			19.16			22.25			20.58

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 6c
Análisis de Costos de Exámenes de Química Sanguínea
Hoja de costos por servicios de química sanguínea

Tipos de muestras o pruebas	<i>BILIRUBINA</i>			<i>POTASIO SODIO Y CLORO</i>			<i>GLUCOSA DE 3 HORAS</i>			<i>GLUCOSA DE 1 HORA</i>		
	Producción de muestras	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario
Materia Prima o Material Directo			4.74			3.74			47.77			46.77
Reactivo	1	2.94	2.94	1	1.94	1.94						
Tip azul	1	0.39	0.39	1	0.39	0.39						
Tip amarillo	1	0.14	0.14	1	0.14	0.14						
Extran	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Agua desmineralizada mL	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07	0.07
Ependorf	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20
Determinaciones de Glucosa							5	0.50	2.50	3	0.50	1.50
Determinación de Glucómetro							1	6.00	6.00	1	6.00	6.00
Concentración de dextrosa							1	38.00	38.00	1	38.00	38.00
Suministros			3.15			3.15			15.55			9.30
Tubo vacutainer rojo	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	5	1.15	5.75	3	1.15	3.45
Jeringa	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	5	0.65	3.25	3	0.65	1.95
Torundas o gasitas con alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	5	0.10	0.50	3	0.10	0.30
Gasitas sin alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	5	0.10	0.50	3	0.10	0.30
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	5	1.00	5.00	3	1.00	3.00
Curita	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	5	0.10	0.50	3	0.10	0.30
Aplicador de madera	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05			
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.63			5.63			5.63			5.63
Depreciación de tubo de vidrio	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25	1	0.25	0.25
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			20.58			19.58			76.01			68.76

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 7
Análisis de Costos de Exámenes de Serología
Hoja de costos por servicios de serología

Tipos de muestras o pruebas	VIH			SIFILIS			HEPATITIS B			PCR			FR		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia Prima o Material Directo			10.09			6.75			8.20			1.95			1.95
Gotas de reactivo										1	1.95	1.95	1	1.95	1.95
Cassete para VIH prueba rápida	1	9.95	9.95												
Cassete para sífilis				1	6.75	6.75									
Cassete para hepatitis B							1	8.20	8.20						
Cassete prueba rápida															
Tip amarillo	1	0.14	0.14												
Suministros			2.15			4.15			3.15			3.15			3.15
Frasco con tapón para orina															
Tubo vacutainer rojo sin anticoagulante	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15
Jeringa	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65
Torundas o gasitas con alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Gasita sin alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Guantes				2	1.00	2.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Curita	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10
Aplicador de madera	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.63			5.38			5.38			5.38			5.38
Depreciación de pipeta de goma	1	0.25	0.25												
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			24.93			23.34			23.79			17.54			17.54

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 7a
Análisis de Costos de Exámenes de Serología
Hoja de costos por servicios de serología

Tipos de muestras o pruebas	ASO			VDRL			HCG EN SANGRE			GRAVINDEX		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Producción de muestras												
Materia Prima o Material Directo			1.95			2.10			3.83			3.83
Gotas de reactivo	1	1.95	1.95	1	2.10	2.10						
Cassete para VIH prueba rápida												
Cassete para sífilis												
Cassete para hepatitis B												
Cassete prueba rápida							1	3.83	3.83	1	3.83	3.83
Tip amarillo												
Suministros			3.15			3.15			3.15			2.00
Frasco con tapón para orina										1	1.00	1.00
Tubo vacutainer rojo sin anticoagulante	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15	1	1.15	1.15			
Jeringa	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65	1	0.65	0.65			
Torundas o gasitas con alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10			
Gasita sin alcohol	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10			
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Curita	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10	1	0.10	0.10			
Aplicador de madera	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05	1	0.05	0.05			
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.38			5.38			5.38			5.38
Depreciación de pipeta de goma												
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			17.54			17.69			19.42			18.27

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 8
Análisis de Costos de Microbiología

Hoja de costos por servicios de microbiología

Tipos de muestras o pruebas	HECES			PRUEBA DE ORINA			ROTAVIRUS			SANGRE OCULTA		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia Prima o Material Directo			0.50			0.76			24.75			12.76
Gota de solución salina	1	0.02	0.02									
Azul de metileno gota												
Alcohol ácido												
Tinción Gram												
Gota de aceite de inmersión												
Gota de lugol	1	0.48	0.48									
Gota de KOH												
Tira de Orina				1	0.76	0.76						
Cassete para leer en 15 minutos							1	24.75	24.75	1	12.76	12.76
Suministros			2.60			3.60			2.00			2.00
Gas propano 15 minutos												
Fósforo												
Frasco con tapón	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Caja de petri												
Gasita para acepcia				2	0.50	1.00						
Lanceta												
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Fusina												
Hisopo esteril para toma de muestra												
Mascarilla												
Porta objetos	1	0.40	0.40	1	0.40	0.40						
Cubre objetos	1	0.20	0.20	1	0.20	0.20						
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.38			5.38			5.38			5.38
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			15.54			16.80			39.19			27.20

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 8a
Análisis de Costos de Microbiología

Hoja de costos por servicios de microbiología

Tipos de muestras o pruebas	<i>HELICOBACTER PYLORI</i>			<i>KOH</i>			<i>GRAM</i>			<i>BK DE ESPUTO</i>		
	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia Prima o Material Directo			48.00			0.85			5.08			3.08
Gota de solución salina												
Azul de metileno gota										1	1.10	1.10
Alcohol ácido										1	1.10	1.10
Tinción Gram							1	4.20	4.20			
Gota de aceite de inmersión							1	0.88	0.88	1	0.88	0.88
Gota de KOH				1	0.85	0.85						
Tira de Orina												
Cassete para leer en 15 minutos	1	48.00	48.00									
Suministros			2.00			6.09			7.92			4.92
Gas propano 15 minutos							1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Fósforo							1	0.02	0.02	1	0.02	0.02
Frasco con tapón	1	1.00	1.00							1	1.00	1.00
Caja de petri				1	4.00	4.00						
Gasita para acepcia												
Lanceta				1	0.49	0.49						
Guantes	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Fusina										1	1.10	1.10
Hisopo esteril para toma de muestra							1	1.00	1.00			
Mascarilla							1	4.50	4.50			
Porta objetos				1	0.40	0.40	1	0.40	0.40	2	0.40	0.80
Cubre objetos				1	0.20	0.20						
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.38			5.38			5.38			5.38
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06			7.06			7.06			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			62.44			19.38			25.44			20.44

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 9
Análisis de Costos de Exámenes de Batería Prenatal

Hoja de costos por servicios de batería prenatal

Tipos de muestras o pruebas	Batería Prenatal		
	Cantidad	Costo Unitario	Total
Producción de muestras			
Materia prima o material directo			32.91
Solución ANTI -A-	1	2.00	2.00
Solución ANTI -B-	1	2.00	2.00
Solución ANTI -D-	1	3.25	3.25
Cassete para hepatitis B	1	8.20	8.20
Cassete para VIH prueba rápida	1	9.95	9.95
Cassete para sífilis	1	6.75	6.75
Tira de orina	1	0.76	0.76
Suministros			8.75
Tubo de ensayo color morado de 4 mL	1	2.00	2.00
Tubo de ensayo color rojo	1	1.15	1.15
Microtubo 60 mm	1	0.60	0.60
Frasco esteril con tapón para orina	1	1.00	1.00
Jeringa de 3 ml	1	1.00	1.00
Aguja No. 22 hasta la No. 25	1	0.50	0.50
Torundas o gasitas con alcohol	1	0.10	0.10
Gasita para acepcia	2	0.50	1.00
Gasita sin alcohol	1	0.10	0.10
Curita	1	0.10	0.10
Porta objetos	3	0.40	1.20
Desgaste Estimado de Maquinaria y Equipo			5.38
Depreciación de máquina	1	5.38	5.38
Mano de Obra y Gastos Directos			7.06
Mano de obra directa	1	4.80	4.80
Mano de obra indirecta	1	1.14	1.14
Energía eléctrica	1	1.12	1.12
Total Costo por Servicios			54.10

Fuente: Elaboración Propia

4.3 Viabilidad del proyecto

La viabilidad de la propuesta se basa en la autorización de la Junta Directiva de la Asociación, con el objeto de contar con información objetiva, razonable, oportuna, para la toma de decisiones.

4.3.1 Aspecto Normativo

La Junta Directiva de acuerdo a los resultados está en la disponibilidad de realizar la normativa interna que fuera necesaria como Manual Contable con enfoque de Centro de Departamentos y Ordenes de Servicios, así como la adquisición de las herramientas informáticas que fueran necesarias para aplicar el método en otros centro de costos o departamentos.

4.3.2 Resistencia al Cambio

Siendo socializado la propuesta de solución con los involucrados en el proceso de compras, es viable la misma pues no se visualizó resistencia a los cambios planteados sino al contrario fueron acogidos en forma positiva.

4.3.3 Actividades generales de mejora para el Laboratorio Clínico

En el proceso recopilación de los flujogramas, se plantearon algunas áreas de mejora por parte de los entrevistados en cuanto al servicio que el laboratorio clínico de otras unidades económicas las cuales son:

En los servicios de emergencia, encamamiento, consulta externa inmediatos, consulta externa cita, consulta externa privados; es recomendable poner buzones para que el técnico de laboratorio coloque los resultados de los exámenes practicados y el responsable los busque o adjunte al

expediente en virtud de que actualmente se envía con expediente clínico lo cual hace susceptible de pérdida de información.

Con el propósito de mejorar la calidad de atención a los usuarios que requieren los servicios de laboratorio y previniendo algunas situaciones de seguridad cuando suben al segundo nivel para ser atendidos y de otras situaciones como problemas de discapacidad por cualquier razón, se propone lo siguiente:

- a. En cuanto a las extracciones de sangre y entrega de muestras de todo tipo, sea el asistente del laboratorio el responsable de realizarlos y conducir las muestras en un recipiente adecuado, aplicando las medidas de BIOSEGURIDAD establecidos.
- b. En el cubículo ya disponible se pueda retirar el lavamanos actual y en su lugar dejar uno más pequeño, colocar cortina en la puerta y en la ventana pequeña que anteriormente se estableció para recibir muestras.

Estas áreas de mejora se consideraran para efectos de la determinación de los costos en cuanto a la inversión que debe realizarse si se considera relevantes.

4.3.4 Costos de Implementación

En este sentido el costo de implementación es únicamente la reproducción de la propuesta para que, una vez aprobada por la autoridad superior, cada Unidad Administrativa de la dependencia cuente con un ejemplar impreso, además de la consulta que se podrá hacer en el portal de la entidad.

Para el efecto se presentan el plan de implementación y las actividades así como los costos establecidos para la implementación de la propuesta, específica para el laboratorio clínico, sin embargo el software contable es el mismo costo para las demás unidades económicas cuyo costo se prorrateó para esta unidad así como los estimados en cada una, quedando de la manera siguiente:

Etapa /Actividad	Costo Total	Cálculo para el Laboratorio	Cargo a Laboratorio o Clínico
Determinación del Sistema de Costos	Q.20,000.00	No se carga costos por realizarse en la PED	Q.0.00
Diseño del Sistema de Costos por Órdenes de Servicios del Laboratorio Clínico	Q.30,000.00	No se carga costos por realizarse en la PED	Q.0.00
Elaboración del Manual Contable	Q.15,000.00	Q.25,000.00 / 8 (Unidades económicas o centro de costos)	Q.1,875.00
Software Contable	Q.50,000.00	Q.50,000.00 / 8 (Unidades económicas o centro de costos)	Q.6,500.00
Asamblea para Aprobación del Manual e Inversión	Q.10,000.00	Q.10,000.00 / 8 (Unidades económicas o centro de costos)	Q.1,250.00
Total	Q.125,000.00		Q.9,625.00

El software contable se caracteriza por la adquisición de módulos que se mínimo deben contener lo siguiente:

- ✎ Módulo Contabilidad: emite los libros autorizados, inventario, diario, mayor y balances así como el ingreso del folio de control de la SAT, así mismo la emisión de auxiliares contables por donante, programa y proyecto o centro de costos.

El modulo puede ser multiempresas, es decir para el número de empresas que se necesita, del cual cada empresa puede configurarse como centro de costos sería un donante o fuente de financiamiento, la modificación que deben hacer es una consolidación, de cada empresa o centro de costo.

Algunos programas de Contabilidad denominados Win, automatiza y facilita los procesos y controles contables, emitiendo estados financieros, reportes básicos de diario mayor, entre otros, clasificando por donante, programa y proyecto o centros de costos a través de la nomenclatura contable.

Este módulo ayuda a mantener la Contabilidad al día y en orden, para evitar contingencias fiscales.

- ✎ Módulo de Bancos: en el mercado generalmente los programas de bancos manejan 99 empresas o centros de costos, lo cual indica que puede haber módulos por centro de costos en especial el contable y presupuesto pudiendo clasificar aun por fondos, donantes proyectos, ventas, entre otros, lo cual se puede integrar con otros módulos, como contabilidad, cuentas por pagar y cuentas por cobrar, activos fijos.
- ✎ Módulo de Activos Fijos: Permite mantener en línea la relación entre los activos fijos y los módulos de Contabilidad y Bancos, partiendo desde la adquisición del activo, así como la partida automática de depreciación mensualmente.
- ✎ Módulo de Cuentas por Pagar: se integra con el módulo de contabilidad, bancos y libro de compras del IVA. Permite el control en línea de los saldos detallados por pagar así como reportes estadísticos del mismo.
- ✎ Modulo Inventario: se refiere al inventario de productos para ventas, como lo relativo a la formación, el cual contiene catálogo de productos con diferentes precios, catálogo por líneas y marcas, creación de documentos de ingreso y egreso de inventarios, toma física de inventarios, así como su etiquetado.
- ✎ Módulos de Nóminas: Manejará información completa de los empleados. Imprime contratos, tipo de planillas, préstamos a empleados, certificados de trabajo, entre otros. Se integra a los módulos de Contabilidad y Bancos. Incluye el Informe de Estadística.
- ✎ Módulo de Retenciones I.S.R. por Servicios Prestados. se integra al módulo de Contabilidad y Bancos, así como de manera independiente. Permite controlar y generar las retenciones en formulario autorizado por la SAT.

- ✎ Módulo de Estado de Flujo de Efectivo: Genera el Estado de Flujo de Efectivo debidamente certificado a través de la información registrada en el módulo de Contabilidad o independientemente.
- ✎ Módulo de Presupuestos: Facilita el mantenimiento de saldos presupuestados por cuenta contable e imprime estados financieros básicos.

4.3.5. Costo Beneficio

Para determinar el costo beneficio de la propuesta se efectuaron los cálculos siguientes:

Considerando que los ingresos del año 2012, ascendieron a Q.2, 243,758.00 y la cantidad total de la propuesta asciende a Q.125, 000.00, esto representa el 0.056 % sobre los ingresos, lo cual no es material considerando los beneficios de información que generara para la toma de decisiones.

Por otra parte el artículo 33 del Decreto 10 - 2012, Ley de Actualización Tributaria que se refiere al costo de adquisición de los activos intangibles efectivamente incurrido, que dentro de ellos se encuentra a derechos sobre programas informáticos y sus licencias, permite que el costo de esos derechos deben amortizarse por el método de la línea recta en un periodo mínimo de diez años, en cuotas anuales sucesivas e iguales, esto implica que puede registrar como gasto no deducible en unidades económicas afectas al impuesto, el poder deducir dicha cantidad de Q.5,000.00, ($Q.50,000.00/10 = Q.5,000.00$, que es el costo del software dividido en 10 años, equivalente a Q.5,000.00 de gastos deducibles).

Adicionalmente los Q.125, 000.00 dividido en 8 centros de costos equivale a que cada centro de costo debe cubrir la cantidad de Q.15, 625.00, lo cual es relativamente bajo con relación a los informes que puede generar y al fortalecimiento del control interno que se tendría.

Para determinar un modelo de costo - beneficio de la propuesta debe contemplarse en la evaluación lo siguiente:

- a) Precio del software, generalmente se contempla el Licenciamiento y soporte.
- b) Infraestructura, todo componente de hardware y software requeridos.
- c) Implantación, consultoría para instalación y puesta en funcionamiento, así como manuales.
- d) Entrenamiento, dirigido a los usuarios de aplicación.

$$\text{Costo Total de la Solución (CTS)} = a + b + c + d$$

De acuerdo al costo de la propuesta que ascendió a Q.125, 000.00 contempla todos los factores anteriores, generando los beneficios que se detallan a continuación:

- a) Mejora de Procesos, conduce a reducción de tiempo y recursos.
- b) Disponer de Sistemas de información, mejora la toma de decisiones y obtención de ingresos.
- c) Personal motivado, creciente moral del personal al funcionar en un entorno de herramientas modernas para la Asociación.
- d) Intangibles, otros beneficios intangibles que sean identificadas y cuantificables.

$$\text{Beneficio total de la solución (BTS)} = a + b + c + d$$

El Beneficio Total de la Solución para el centro de costos como lo es el laboratorio clínico, se estimó por la cantidad de (CTS) = Q.25, 000.00

Lo anterior es necesario realizar en los otros 7 centros de costos para poder determinar el beneficio institucional de la propuesta.

Conclusiones

1. Los estados financieros de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, para la toma de decisiones se elaboran institucionalmente, no realizando notas a los mismos o una estructura de costos por servicios que permitiera medir el grado de sostenibilidad de los servicios que presta.
2. En el proceso contable de la Asociación y específicamente del Hospitalito Atitlán, se pueden identificar en los registros contables los elementos necesarios para el diseño de una estructura de modelo de costos del laboratorio clínico de dicho hospital, determinando inicialmente los centros de costos o departamentos y posteriormente los costos por servicios.
3. La sostenibilidad institucional y por centro de costos así como de los servicios se ve influenciada por las donaciones monetarias y en especie, por lo que para determinar el rendimiento de los servicios del laboratorio clínico, es imprescindible implementar la contabilidad por centro de costos y luego por órdenes de servicios.
4. Se estableció dos niveles de sostenibilidad de los servicios, uno a nivel institucional y el segundo a nivel por centro de costos haciendo necesario implementar la contabilidad por centro de costos o departamentos y por órdenes de servicios.
5. La Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, depende financieramente en un 58% de las donaciones monetarias y en especie, generando de las cuotas por servicios un 42%, para lo cual debe implementar un modelo de negocio que le permita revertir este porcentaje en forma paulatina y en un corto plazo lograr su sostenibilidad.

Recomendaciones

1. La Junta Directiva de la Asociación Pro Salud, Educación y Desarrollo K'aslimaal, debe emitir una política de información financiera que cuente con estados financieros institucionales y por centro de costos que incluya notas donde se revele las integraciones de los saldos de cada cuenta así como el grado de sostenibilidad de institucional y por centro de costos.
2. Contando con el proceso contable de actual de la Asociación, y que se puede identificar los elementos necesarios para una estructura de centro de costos, implementar el programa administrativo contable que como mínimo debe contener los módulos administrativos de compras, almacén, órdenes de servicios, tesorería, presupuesto y contabilidad así como análisis de sostenibilidad institucional.
3. Desarrollar un Plan de Modelo de Negocio dentro de su Plan Estratégico con objetivos específicos que permitan disminuir anualmente la dependencia de donaciones en especie o monetaria así como determinar los centros de costos que por su naturaleza deben ser subvencionados y otros autosostenibles, considerando otro centro de costos el Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI), que está por construirse de parte del gobierno central que prestara servicios gratuitos a la comunidad.
4. Determinados los niveles de sostenibilidad institucional a través de la implementación de la contabilidad por centro de cotos o departamentos y ordenes de servicios, evaluar qué centros de costos y servicios no generan valor agregado y si hay sustitutos económicos prescindir de los mismos para lograr en corto plazo la sostenibilidad.
5. Establecer metas de disminución de dependencia de las donaciones a través de planes estratégicos dentro de la innovación de negocio, en un 10 a 15 %, en forma paulatina para que sea insignificante la misma.

Referencias Bibliográficas

1. Barbosa, M. A. (2007). Entidades no lucrativas. México D.F.: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
2. Barreto, B. (2012, Enero 17). Presidente declara estado de calamidad hospital San Juan de Dios. Prensa Libre, p. 3.
3. Cepeda Alonso, Gustavo. AUDITORÍA Y CONTROL INTERNO. Editorial Nomos, S. A. Primera Edición, Colombia 1997. P 234.
4. Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad -NIC 1- (2004). Estados Unidos de Norte América
5. CHAVEZ GUDIÑO JOSE/NUÑEZ MORA JOSE. “Riesgo operativo: esquema de gestión y modelado del riesgo”. Análisis Económico No. 58, vol. XXV.
6. FERNANDEZ-LAVIADA, ANA. “La gestión del riesgo operacional. De la teoría a su aplicación”. Editorial Limusa.
7. Horngren, Ch. et al (1996). Contabilidad de costos un enfoque gerencial. Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A.
8. Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012, Libro I del Congreso de la República.
9. Martínez Barriga, Eduardo (1975). Auditoría Financiera Operativa. Banco Interamericano de Desarrollo, Bogotá
10. Meigs, W.B (1988). Contabilidad La Base para Decisiones Gerenciales. México D.F. Programas Educativos, S.A. de C.V.
11. Nieto Gimenez-Montesinos, María Ángeles. (2011) “El tratamiento del Riesgo Operacional en Basilea II”. Estabilidad Financiera No.8, Banco de España.
12. Norma Internacional de Información Financiera -NIIF- para Pequeñas y Medianas Entidades - PYMES- (2009). Reino Unido.
13. Perdomo, M.L. (2003). Costos 1. Guatemala: Ediciones Contables, Administrativas –ECA-
14. Rusenar, Rubén Oscar, MANUAL DE CONTROL INTERNO, Ediciones Macchi, Buenos Aires 1999, Pp 302.
15. Stupiñán Gaitán, Rodrigo. (2010), CONTROL INTERNO Y FRAUDES. EcoeEdic

16. Whittington, Pany. (2006) Principios de Auditoria. XIV edición. México. Mc Graw Hill editores.

Internet

1) Recuperado el 24-11-2011:

<http://www.mercadotendencias.com/informe-coso-definicion-de-control-interno/>

Anexos

Anexo No. 1

Definición Operacional de Actividades, Tareas o Eventos.

Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
<p>Se refiere al conjunto de actividades, tareas o eventos que se realizan en la producción y Comercialización</p>	Control Contable	Reportes	Encuesta
		Costos de producción	Encuesta
	Procesos	Actividades	Encuesta
		Conocimiento sobre el trabajo	Encuesta
		Utilización de recursos	Encuesta
	Comercialización	Requerimientos de mercado	Encuesta
		Políticas económicas	Encuesta
		Incidencia del incremento en la producción	Encuesta

Fuente: Elaborado Por Investigador

Anexo No. 2

Definición Operacional por Costos y Objetivos

Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Se refiere al registro y control de los Costos de producción asignando los costos a cada proceso con el objetivo primordial de obtener el costo unitario	Producto	Estudio técnico para definición de procesos	<input type="checkbox"/> Entrevista <input type="checkbox"/> Observación <input type="checkbox"/> Encuesta
	Estructura organizacional	Áreas de acción Características Responsabilidad	<input type="checkbox"/> Entrevista <input type="checkbox"/> Observación
	Control Interno	Controles mínimos necesarios para cada una de cuentas contables	<input type="checkbox"/> Encuesta <input type="checkbox"/> Observación
	Información Financiera y Operativa	Elementos del costo de producción	<input type="checkbox"/> Encuesta <input type="checkbox"/> Entrevista <input type="checkbox"/> Observación
		Estructura y registros contables generales y de costos	<input type="checkbox"/> Entrevista <input type="checkbox"/> Observación
		Informes Financieros	<input type="checkbox"/> Encuesta

Fuente: Elaborador por Investigador

Anexo 3

Entrevista con la gerencia financiera y recursos humanos

Dirigido: Director General, personal de bodega, técnico encargado del laboratorio, jefe de médicos y jefa de enfermería, encargada de pagos y presupuestos

Fecha: Noviembre de 2012

CUESTIONARIOS

Marque con un círculo si su respuesta es SI O NO.

La base legal:

1. ¿Se cuenta con autorización de operación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social?
a. Sí b. No

2. ¿Se tiene personería jurídica actualizada?
a. Sí b. No

3. ¿El personal está calificado de acuerdo al código de salud?
a. Sí b. No

4. ¿Se cuenta con ejemplares actualizados de las leyes impositivas que está sujeta la institución?
a. Sí b. No

5. ¿Se cuenta con reglamentos, protocolos y normas de atención?
a. Sí b. No

Entorno:

1. ¿Hasta qué punto el Hospitalito Atitlán está preparado para la apertura del nuevo CAIMI? (Centro de Atención Integral Materno Infantil)
 - a. No está preparado
 - b. Está preparado
 - c. Está muy bien preparado
 - d. No séPor que _____

2. ¿En su opinión el Hospitalito Atitlán responde a las prioridades políticas de salud del gobierno?

Si. No.

Porqué _____

3. ¿En su opinión cuales de los siguientes representan una amenaza para el Hospitalito Atitlán?
 - a) Servicios públicos
 - b) Programas del gobierno
 - c) Organizaciones afines
 - d) Desastres naturales.

4. ¿En su opinión cuales de los siguientes representan una oportunidad para el Hospitalito Atitlán?
Desastres naturales
Turismo
Servicios del gobierno
Donantes externos
Tarifa de los usuarios
Proyectos comunitarios
Jornadas médicas.

5. ¿En su opinión cual es la oportunidad más grande para el Hospitalito Atitlán?
6. ¿En su opinión cual es la amenaza más grande para el Hospitalito Atitlán?

Marco geográfico

1. ¿En su opinión la ubicación actual del Hospitalito Atitlán es?

a. Positivo b. negativo

Porqué: _____

2. ¿El Hospitalito Atitlán cuenta con servicios necesarios así como teléfono, agua, energía eléctrica y combustible?

a. Sí b. No

3. ¿En su opinión el Hospitalito Atitlán está ubicado en un lugar seguro?

a. Si b. No.

Porqué: _____

4. ¿Qué pasos podría tomar el Hospitalito Atitlán para enfrentarse a la distancia?

5. ¿El sistema de aprovisionamiento actual funciona bien?

a. Sí b. No

6. ¿En su opinión tiene conocimiento que el Hospitalito Atitlán está ubicado en un lugar de alto riesgo?

a. Sí b. No

Sociológico

1. ¿El Hospitalito Atitlán cumple su misión de ayuda social a la comunidad?
 - a. No ofrece ayuda social
 - b. Ofrece un poco de ayuda social
 - c. Ofrece bastante ayuda social
 - d. Ofrece mucha ayuda social

2. ¿Los precios de los servicios toman en cuenta la situación socioeconómica de la comunidad?

Si No.

Porque_____

3. ¿En su opinión que grupo socioeconómico debería ser la meta del Hospitalito Atitlán? (Elige todas las respuestas que convienen)
 - a. Familias con pocos recursos económicos
 - b. Familias de medio ingresos económicos
 - c. Familias con altos ingresos

Porque_____

4. ¿En su opinión que grupos utilizan mas los servicios del Hospitalito Atitlán?
 - a. Mujeres
 - b. Niños
 - c. Hombres
 - d. Ancianos

5. ¿Hasta qué punto el Hospitalito Atitlán responde a las necesidades de los grupos identificados en las preguntas 3 y 4?
 - a) Muy mal
 - b) Mal
 - c) Bien
 - d) Muy bien

Porque_____

Objetivos:

1. ¿Cumplen los objetivos con la función de encauzar los esfuerzos de la empresa para el logro de su objeto?
a. Sí b. No

2. ¿Están por escrito, son claros y bien difundidos?
a. Sí b. No

3. ¿Se adaptan los objetivos a las demandas del medio?
a. Sí b. No

4. ¿Se han difundido los objetivos generales de la empresa en todos los niveles?
a. Sí b. No

5. ¿Hay consenso general del personal acerca de la aceptación y congruencia de los objetivos?
a. Sí b. No

Recursos financieros (presupuesto, análisis de costo – beneficio, plan financiero)

1. ¿Se cuenta con un sistema de presupuesto en la empresa?
a. Sí b. No

2. ¿Con qué frecuencia se evalúan y revisan los presupuestos?
a. Mensual b. semestral c. anual d. nunca

3. ¿Cómo se formula y en qué consisten los registros utilizados en el control presupuestal?

4. ¿Son elaborados informes de ingresos y disponibilidades?
a. Sí b. No
5. ¿Qué tipos de fuentes de financiamiento se utiliza en la empresa?
a. Donaciones b. Préstamos c. Inversiones
6. ¿Se elaboran programas de pagos?
a. Sí b. No
7. ¿Cada área conoce su presupuesto asignado para el siguiente año?
a. Sí b. No
8. ¿Se comparan los presupuestos con los resultados reales?
a. Sí b. No

Personal

1. ¿Existe un programa establecido para el reclutamiento y selección de personal?
a. Sí b. No
2. ¿Llenan los aspirantes una solicitud de empleo que consigne sus datos personales y relativos a escolaridad, especialización, experiencia y referencias de trabajo?
a. Sí b. No
3. ¿Se considera que los puestos principales están ocupados por personas con: capacidad teórica, experiencia, habilidad, integridad y dinamismo?
a. Sí b. No
4. ¿Son capacitados continuamente funcionarios y empleados?
a. Sí b. No
5. ¿En su opinión quien está encargado de autorizar la contratación de nuevo ingreso?
a. Jefes de cada área
b. Director medico
c. Administración
d. Todos los mencionados

Impacto ambiental:

1. ¿En su opinión cual es el impacto ambiental del Hospitalito Atitlán?
 - a. Positivo
 - b. Negativo
 - c. No se

Comentarios: _____

2. ¿Se cuenta con aprobación y autorización del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales?
 - a. Sí
 - b. No
3. ¿Existe un plan de emergencia en caso de desastres naturales?
 - a. Sí
 - b. No
4. ¿El personal del Hospitalito Atitlán conoce las normas de bioseguridad?
 - a. Sí
 - b. No
5. ¿El Hospitalito Atitlán cuenta con áreas identificadas para el depósito de desechos sólidos comunes y bio-infecciosos?
 - a. Sí
 - b. No
6. ¿El diseño del edificio del hospital cumple con los requisitos indispensables para el cuidado del medio ambiente?
 - a. Si
 - b. No

Porque: _____

Elaborado por:

Fecha:

Revisado por:

Fecha:

Anexo 4

Cuestionario para personal de laboratorio
Identificando la Situación Actual del Hospital

Instrucciones:

Escriba una "X" en el cuadro que aparece debajo de la respuesta que usted seleccione.

1. Los subalternos se ocupan de los planes de la organización

Raras veces	algunas veces	con frecuencia	siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. La resistencia que el personal demuestran hacia las metas, es:

Fuerte	Moderada	Ocasional	Casi nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. La cantidad de empleados que conocen planes y estrategias del laboratorio, es:

Casi nadie	Algunos	La mayoría	Todos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Los empleados siente que no se les da confianza

La mayoría	Algunos	Casi nadie	Ninguno
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. El personal hacen sugerencias e identifica problemas

Rara vez	A veces	Generalmente	Siempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Los líderes conocen los problemas y necesidades actuales

No	Algo	Bastante	Todos
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7. Como es la coordinación en cuanto al uso del equipo y materiales

Muy mala	Mala	Satisfactoria	Muy ordenada
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

8. Con que frecuencia se tiene que duplicar el esfuerzo de trabajo

Frecuentemente	A veces	Rara vez	Casi nunca
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

9. Se delega autoridad para resolver problemas

Casi nunca	A veces	Frecuentemente	Continuamente
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

10. El trabajo en equipo se da

Casi nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

11. A la gente le interesa capacitarse constantemente

Casi nadie	A algunos	A muchos	A la mayoría
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

12. El esfuerzo empleado en señalar y reducir los costos ocultos es:

Nulo	Rara vez	A veces	Generalmente
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

13. Las relaciones entre superiores y subalternos es buena

Rara vez

A veces

Generalmente

Siempre

14. Con que frecuencia ocurren los conflictos

Siempre

Con frecuencia

A veces

Casi nunca

15. La actitud hacia la autoridad y disciplina es:

Muy mala

Mala

Regular

Buena

16. Los conflictos se resuelven rápido

Rara vez

A veces

La mayoría de veces

Siempre

17. Cuánto tiempo se emplea en corregir errores

Mucho

Bastante

Poco

Muy poco

18. Los superiores se interesan por capacitar a su personal

Rara vez

A veces

Generalmente

Siempre

Anexo No. 5

Cuestionario para una muestra del personal

ASOCIACION PRO SALUD, EDUCACIÓN Y DESARROLLO K'ASLIMAAL

HOSPITALITO ATITLÁN

ENCUESTA SOBRE IMPACTO AMBIENTAL

Ubicado en el cantón Chutchaaj, Santiago Atitlán, Sololá

No.	PREGUNTAS	SI	NO
1.	¿Cree usted que el beneficio del hospital es bueno para la comunidad?		
2.	¿Cree usted que el servicio del hospital es bueno?		
3.	¿Usted está de acuerdo que el hospital siga trabajando?		
4.	¿Usted está de acuerdo con la ubicación del hospital?		
5.	¿Le ha beneficiado a usted o su familia el hospitalito?		
6.	¿Usted está de acuerdo que el hospital aumente sus servicios?		
7.	¿Considera que el hospital es una fuente o una oportunidad de trabajo en la comunidad?		
8.	¿Considera que el hospitalito contamina la cuenca del lago de Atitlán?		