

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a seated man in a cap, surrounded by various heraldic symbols including a castle, a lion, and a cross. The Latin motto "CETERAS URIBUS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTUM INTER MENTIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

**LA PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL DISEÑO
DE UN SISTEMA DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC), APLICABLE PARA
UNA EMPRESA QUE PRESTA EL SERVICIO QUIRÚRGICO DE
LAPAROSCOPIAS**

GUSTAVO ALFONSO RAMÍREZ LORENZO

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

GUATEMALA, JUNIO DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**LA PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL DISEÑO
DE UN SISTEMA DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC), APLICABLE PARA
UNA EMPRESA QUE PRESTA EL SERVICIO QUIRÚRGICO DE
LAPAROSCOPIAS**

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

GUSTAVO ALFONSO RAMÍREZ LORENZO

PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

Guatemala, junio de 2011

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

DECANO:	Lic. José Rolando Secaida Morales
SECRETARIO:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
VOCAL I:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
VOCAL II:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
VOCAL III:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
VOCAL IV:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
VOCAL V:	P.C. José Antonio Vielman

EXONERADO DE EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

De conformidad con los requisitos establecidos en el capítulo III, artículo 15 y 16 del Reglamento para la Evaluación Final de Exámenes de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y al sub-subinciso 6.11.1.2, subinciso 6.11.1, inciso 6.11 del punto sexto, del Acta 24-2009 de la sesión celebrada por Junta Directiva el 5 de noviembre de 2,009.

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE	Lic. José Adán de León
SECRETARIO	Lic. Felipe Hernández Sincal
EXAMINADOR	Lic. Edgar Ranulfo Valdés Castañeda



TE-04-10
Guatemala,
17 de Agosto de 2,010.

Licenciado:
José Rolando Secaída Morales,
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas,
Universidad De San Carlos de Guatemala.
Su Despacho,
Guatemala, Ciudad.

Estimado Licenciado Secaída;

De acuerdo con la designación que se me hizo oportunamente, he procedido al asesoramiento correspondiente al señor: **GUSTAVO ALFONSO RAMIREZ LORENZO**, en el trabajo de Tesis con la denominación: **"LA PARTICIPACION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC), APLICABLE PARA UNA EMPRESA QUE PRESTA EL SERVICIO QUIRURGICO DE LAPAROSCOPIAS"**.

Desde mi punto de vista, el presente trabajo, llena todos los requisitos y puntos necesarios que de acuerdo a la normativa tesaría deben contemplar dichos documentos universitarios, es un documento exquisito y de valioso aporte para las presentes y futuras generaciones de profesionales, así como también para las personas o instituciones que tengan interés especial relacionado al tema señalado, el contenido del mismo abarca aspectos relevantes que destacan y aportan una frescura especial a la investigación relacionada a empresas que se dedican a la prestación del servicio quirúrgico de laparoscopias.

Basado en lo expuesto, me permito sugerir que el trabajo presentado por el Señor: **RAMIREZ LORENZO**, se acepte para su respectiva revisión final, y sea utilizado en la defensa del examen privado de tesis, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Agradeciendo la atención prestada a la misma, no me queda más que agradecer tan distinguido nombramiento.

Atentamente.

Jc. Carlos H. Echeverría Guzmán. (Mf)
Contador Público y Auditor
Colegiado Activo No. CPA-644

Lic Carlos Humberto Echeverría Guzmán
Contador Público y Auditor
Colegiado No. CPA-644-1747

Auditoría

Financiera

Fiscal

Administrativa

Consultoría

Financiera

Administrativa

Impuestos

Legal

Outsourcing

Contabilidad

Fiscal

Sistemas

Computarizados

ASPEL

IT

Estudios

Económicos

Administrativos

Financieros

Costos

Notariales

Mercantil

Civil



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
DIÉCISIETE DE MAYO DE DOS MIL ONCE.**

Con base en el Punto CUARTO, inciso 4.1, subinciso 4.1.1 del Acta 12-2011 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 5 de mayo de 2011, se conoció el Acta AUDITORÍA 64-2011 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 17 de marzo de 2011 y el trabajo de Tesis denominado: "LA PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC), APLICABLE PARA UNA EMPRESA QUE PRESTA EL SERVICIO QUIRÚRGICO DE LAPAROSCOPIAS", que para su graduación profesional presentó el estudiante GUSTAVO ALFONSO RAMÍREZ LORENZO, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO



Smp.

Ingrid
REVISADORA

DEDICATORIA

- A DIOS:** Por ser mi creador, otorgarme el regalo de la vida cada día, a mis padres y hermanos. Sin él nada podría lograr. Humildes gracias.
- A JESUCRISTO:** Por ser mi pastor, por dar la vida por mí y ser mí mejor amigo.
- A LA VIRGEN SANTÍSIMA:** Por estar allí cada vez, por ser mi madre.
- A MI PADRE Y A MI MADRE:** Por darme todo en la vida, por sacrificarse por mí y por educarme, apoyarme y amarme.
- A MIS HERMANOS:** Por sus consejos, apoyo incondicional y por ser parte de mi éxito.
- ESPECIALMENTE A MIGUEL:** Porque sé que desde el cielo estás feliz por mí.
- A TODA MI FAMILIA:** Quienes me brindaron apoyo y se preocuparon siempre.
- A:** Flor de María Ajanel, por estar a mi lado durante todo este largo camino, por su apoyo incondicional.
- A:** Mis compañeros de clase y amigos quienes me brindaron su apoyo y su atención.
- A MI ASESOR:** Licenciado Carlos Echeverría Guzmán MAF; gracias por sus conocimientos y consejos.
- A MI UNIVERSIDAD:** Tricentenaria y grande entre las del mundo Universidad de San Carlos de Guatemala, mi alma mater.
- A:** Todas y todos los no mencionados que me apoyaron.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i-ii
CAPÍTULO I	
EMPRESA DE SERVICIO QUIRÚRGICO DE LAPAROSCOPIAS	
1.1 CARACTERÍSTICAS	1
1.1.1 Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías	1
1.1.2 Planificación familiar	2
1.1.3 Métodos anticonceptivos	3
1.1.3.1 Métodos anticonceptivos temporales	3
1.1.3.2 Métodos anticonceptivos permanentes	4
1.2 ANTECEDENTES	4
1.3 SERVICIOS QUE PRESTA LA ENTIDAD	6
1.4 OBJETIVO	7
1.4.1 Objetivos Institucionales	7
1.5 MISIÓN	8
1.6 VISIÓN	8
1.7 ORGANIZACIÓN OPERATIVA	8
1.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	9
1.8.1 Dirección ejecutiva	11
1.8.2 Auditoría interna	11
1.8.3 Departamento de proyectos	11
1.8.4 Planeación y estadística	11
1.8.5 Unidad de recursos humanos	12
1.8.6 Capacitación	12
1.8.7 Gerencia de servicios médicos	12

	Página
1.8.8 Gerencia de desarrollo rural	12
1.8.9 Gerencia de mercadeo	13
1.8.10 Gerencia administrativa	13
1.8.11 Gerencia financiera	13
1.9 REQUISITOS LEGALES PARA SU CONSTITUCIÓN	14
1.10 REGULACIONES TRIBUTARIAS E IMPOSITIVAS	17

CAPÍTULO II

EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN EL DISEÑO DE UN MÉTODO DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC)

2.1 GENERALIDADES	22
2.1.1 El Contador Público y Auditor	22
2.2 ANTECEDENTES	25
2.3 LA ASESORÍA	28
2.4 NORMAS QUE REGULAN LA ACTUACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR	29
2.4.1 Normas Internacionales de Auditoría	29
2.4.2 Código de ética para contadores profesionales	30
2.4.3 Normas jurídicas	31
2.5 EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASESORÍA	33
2.6 ALCANCE DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA	34
2.7 EL CPA COMO ASESOR EN EL DISEÑO DE UN MÉTODO DE COSTEO ABC	34
2.7.1 Propuesta de servicios profesionales de asesoría	34
2.7.2 Planeación	36

	Página
2.7.3 Programas de trabajo	36
2.7.4 Examen y evaluación	38
2.7.5 Informe	38

CAPÍTULO III

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

3.1 CONTABILIDAD DE COSTOS	40
3.1.1 La contabilidad por actividades	40
3.1.2 Diferencias entre la contabilidad por actividades y la contabilidad de costos	40
3.1.3 Evolución de la contabilidad de costos	42
3.1.4 Importancia de la contabilidad de costos	42
3.2 LOS COSTOS	43
3.2.1 ¿Qué es el costo?	44
3.2.2 ¿Qué es el gasto?	44
3.2.3 Diferencia entre el costo y el gasto	45
3.2.4 Costo de ventas	45
3.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN	45
3.3.1 Costo primo	46
3.3.2 Costos fijos y variables	46
3.3.3 Costos fijos comprometidos	47
3.3.4 Costos fijos discrecionales	48
3.3.5 Costos mixtos	48
3.3.6 Costos directos o indirectos	48
3.4 COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES	49
3.5 GENERALIDADES	50
3.5.1 Costo generador	50
3.5.2 Esquema general	51

	Página
3.5.3 Objetivo del método de costeo ABC	51
3.5.4 Otras clasificaciones de costos	51
3.5.4.1 Costos de actividades que agregan valor	52
3.5.4.2 Costos de actividades que no agregan valor	52
3.5.4.3 Evaluación de actividades necesarias que no agregan valor	53
3.6 FUNCIONAMIENTO DEL COSTEO ABC	53
3.6.1 Identificación de actividades, definición y clasificación	54
3.6.1.1 Definición de actividades	54
3.6.1.2 Clasificación de las actividades	55
3.6.2 Asignación de costos de los recursos a las actividades	55
3.6.3 Asignación de los costos de las actividades secundarias a las actividades primarias	57
3.6.4 Objetos de costo	58
3.6.5 Tasas de actividad y costeo de productos	59
3.7 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	59
3.7.1 Integridad	59
3.7.2 Aspectos contables y extra-contables	59
3.7.3 Costos ex-post	59
3.7.4 Frecuencia y rutina de información	60
3.8 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL COSTEO ABC	60
3.8.1 Ventajas	60
3.8.2 Desventajas	62

CAPÍTULO IV
CASO PRÁCTICO
LA PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL
DISEÑO DE UN MÉTODO DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC),
APLICABLE PARA UNA EMPRESA QUE PRESTA EL SERVICIO
QUIRÚRGICO DE LAPAROSCOPIAS

	Página
4.1 CASO PRÁCTICO	64
4.2 DISEÑO DEL MÉTODO DE COSTEO ABC	64
4.2.1 Fase preparatoria de identificación	65
4.2.1.1 Identificación del objetivo del costo	65
4.2.1.2 Identificación de procesos y actividades componentes del costo	66
4.2.1.3 Identificación de los factores o recursos	67
4.2.1.4 Identificación de los recursos a utilizar para determinar el costo del servicio quirúrgico de laparoscopia mediante el método de costeo ABC	70
4.2.1.5 Criterios de asignación de los costos a las actividades	71
4.2.1.6 Costos de apoyo a toda la empresa	74
4.2.2 Cálculo de costo de las actividades	74
4.2.2.1 Determinación del costo de las actividades	74
4.2.2.2 Determinación del costo de las sub-actividades	75
4.2.2.3 Criterios de asignación de los recursos a las sub-actividades	77
4.2.3 Cálculo del costo del servicio mediante método de costeo ABC	82
4.2.3.1 Determinación del ingreso por servicio quirúrgico de laparoscopia	83
4.2.3.2 Determinación de ingreso neto por servicio de laparoscopia	83
4.2.4 Análisis de los resultados	84
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Costos directos, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	68
2.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Costos indirectos, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	69
3.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Datos para determinar el costo del servicio de laparoscopías, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	70
4.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Costos de administración, costos asignados directamente a sub-actividades, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	72
5.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Costos asignados a dos o más sub-actividades, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	73
6.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Resultados obtenidos según criterios de asignación de costos, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	73

No.	Descripción	Página
7.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Costo de las actividades, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	75
8.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Costo de las sub-actividades, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	76
9.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Sueldos distribuidos a las actividades, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009	78
10.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Otros gastos distribuidos a las actividades, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	79
11.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Costo de administración asignado directamente a las sub-actividades, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	80
12.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Costo de administración asignado a las actividades, a través de dos o más sub-actividades, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	81

No.	Descripción	Página
13.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Hoja técnica del costo ABC del servicio quirúrgico de laparoscopía, del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.	83
14.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Determinación del ingreso por servicio quirúrgico de laparoscopía, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009	84
15.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías – La familia feliz. Determinación del ingreso neto del servicio quirúrgico de laparoscopía, método de costeo basado en actividades (ABC), del 01 de enero al 31 de diciembre 2009	84
16.	Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz. Estado de resultados comparativo. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.	85

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1.	Estructura organizacional de la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías	10

ÍNDICE DE ANEXOS

- | No. | Descripción |
|------------|--|
| 1. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz. Determinación de horas hombre. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 2. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Determinación de costos a asignar a actividades. Recurso: Gastos de personal. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 3. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de horas por empleado a actividades. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 4. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Determinación de horas y costos a asignar por actividad. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 5. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de horas por empleado a sub-actividades. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |

- | No. | Descripción |
|------------|--|
| 6. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de salarios por hora por empleado a sub-actividades. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 7. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de otros gastos por horas de actividad. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 8. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de otros gastos por horas de sub-actividad. Recurso: Aseo y limpieza. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 9. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de otros gastos por horas de sub-actividad. Recurso: Materiales y suministros generales. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 10. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de otros gastos por horas de sub-actividad. Recurso: Papelería y útiles. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 11. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de otros gastos por horas de sub-actividad. Recurso: Alimentos y bebidas. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |

- | No. | Descripción |
|------------|---|
| 12. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de gastos de administración. Asignados directamente a sub-actividades y actividades. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 13. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de gastos de administración. Asignados a dos o más sub-actividades. Alquiler de edificios. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 14. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de gastos de administración. Asignados a dos o más sub-actividades. Energía eléctrica. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 15. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de gastos de administración. Asignados a dos o más sub-actividades. Teléfono. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 16. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de gastos de administración. Asignados a dos o más sub-actividades. Mantenimiento y reparación de equipo. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |

- | No. | Descripción |
|-----|---|
| 17. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de gastos de administración. Asignados a dos o más sub-actividades. Gastos de atención. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 18. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de gastos de administración. Asignados a dos o más sub-actividades. Agua. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 19. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución de gastos de administración. Asignados a dos o más sub-actividades. Otros gastos administrativos. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 20. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Distribución general de recursos indirectos. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 21. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz. Integración de costos por honorarios de servicios de salud. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 22. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz. Integración de ingresos por prestación de servicio quirúrgico de laparoscopías. Método de costeo basado en actividades (ABC). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |

- | No. | Descripción |
|------------|---|
| 23. | Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz. Determinación del costo unitario por servicio quirúrgico de laparoscopías. Información proporcionada por el departamento de contabilidad. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009. |
| 24. | Diseño de formas. Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Cuestionario sobre actividades y sub-actividades. Método de costeo basado en actividades (ABC). |
| 25. | Diseño de formas. Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Matriz de distribución de horas hombre a actividades y sub-actividades. Método de costeo basado en actividades (ABC). |
| 26. | Diseño de formas. Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz. Formato para distribución de costos indirectos. Método de costeo basado en actividades (ABC). |

INTRODUCCIÓN

Realizar un costeo basado en actividades, conlleva dividir una empresa y sus diferentes transacciones y procedimientos inherentes, en actividades, es decir, establecer de manera metódica, la forma de realizar las actividades, medir los tiempos, cuantificar el consumo de insumos y sintetizar el resultado de manera sistemática al bien o servicio final.

Este método para su implementación, requiere de un compromiso adicional de todos los involucrados; desde los directivos, hasta el personal operativo en la prestación de los servicios. La filosofía del método tiene como finalidad, promover el análisis en todas las actividades de la organización, lo cual conlleva una responsabilidad mayor en el personal que interviene directamente en las actividades de un servicio, por ser ellos una pieza fundamental para obtener información financiera, fuente para la toma de decisiones.

De acuerdo a lo anterior, es preciso diseñar un método de costeo ABC, específicamente dirigido a una empresa que presta el servicio quirúrgico de laparoscopías, que permita establecer los costos unitarios reales por servicio prestado, sin desestimar las actividades y sub-actividades que lo integran así como los insumos necesarios para dicho servicio.

El Contador Público y Auditor actúa como asesor en el diseño de este método de costeo, ya que por su experiencia, conocimientos y capacidad, es el profesional idóneo para interpretar y diseñar procesos y técnicas innovadoras, capaz de elaborar un informe final en el que se comunican los resultados del estudio realizado.

El presente informe está integrado por cuatro capítulos, los cuales se describen en forma general a continuación:

Capítulo I. Detalla las definiciones generales necesarias para la comprensión del ámbito de estudio, es decir la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías y sus servicios, antecedentes, características, objetivos estratégicos, misión, visión y estructura organizacional. Así como los requisitos legales y regulaciones tributarias inherentes al funcionamiento de la compañía.

Capítulo II. Presenta el soporte fundamental del por qué un Contador Público y Auditor, es capaz de realizar un trabajo de asesoría en el diseño de un método de costeo ABC, se indican las generalidades de la profesión, las normas que regulan la actuación del profesional, alcance y el procedimiento general para llevar a cabo el trabajo.

Capítulo III. Detalla la explicación general del costo, costo de producción, la contabilidad de costos; lo cual es fundamental para la comprensión de la terminología, además, indica los conceptos fundamentales del método de costeo ABC, las generalidades, funcionamiento, características, ventajas y desventajas del método y sus diferencias con el costeo tradicional.

Capítulo IV. Caso práctico, describe el diseño del método de costeo ABC, mediante cuatro fases las cuáles son: a) preparatoria de identificación; b) cálculo de costo de las actividades; c) cálculo de costo de servicios mediante el método de costeo ABC; y d) análisis de los resultados del estudio.

Se presentan además, las conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos, bibliografía utilizada como soporte para la realización del diseño y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

EMPRESA DE SERVICIO QUIRÚRGICO DE LAPAROSCOPIAS

1.1 CARACTERÍSTICAS

La unidad de análisis del presente estudio corresponde a la Empresa de Servicio Quirúrgico de Laparoscopías, sus principales características son: asociación civil sin fines de lucro creada en el año 1964, dirigida por una junta directiva de siete miembros; se dedica, entre otras actividades, a informar a la población de escasos recursos acerca de la planificación familiar y distribuir métodos anticonceptivos a precios accesibles; tiene presencia en toda la República de Guatemala; para su funcionamiento, recibe subvenciones de organismos internacionales que desean ejecutar programas de ayuda social a personas de escasos recursos y por su actividad, goza de exenciones de impuestos.

La empresa recibe donaciones de organismos internacionales que se destinan a sufragar gastos de proyectos específicos de desarrollo social los cuales se registran contablemente de manera separada a los costos y gastos utilizados en el presente estudio, dichas entidades supervisan el avance de los proyectos que financian.

Las características anteriores se desarrollan en los párrafos siguientes.

Para comprender el presente capítulo, a continuación se indican varios conceptos relacionados a la unidad de análisis.

1.1.1 Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías

La empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías brinda el servicio quirúrgico por medio de la cirugía en mujeres que no desean procrear más hijos; este tipo

de empresa puede conformarse como entidad estatal, privada, organización no gubernamental, patronato y/o asociación sin finalidades de lucro.

“La empresa que brinda servicios quirúrgicos se establece sin fines de lucro y con la finalidad de prestar servicios diversificados de planificación familiar a precios accesibles; con lo que busca apoyar a personas de escasos recursos en todo el país” (02:01).

1.1.2 Planificación familiar

“Es un derecho de toda persona que permite procrear únicamente los hijos e hijas que se desean, cuando se desean, de acuerdo a creencias, valores morales, responsabilidad” (02: 37).

“Es la decisión libre, informada y voluntaria de cada individuo y de cada pareja en relación al número de hijos/as que desea procrear y el momento de tenerlos. Sitúa al alcance de toda la población información veraz y oportuna, además de una diversidad de métodos y estrategias anticonceptivas que respondan a las necesidades de cada individuo y cada pareja, de acuerdo a las diferentes etapas de su ciclo reproductivo. La vinculación de la planificación familiar con los otros componentes de la salud reproductiva fortalece y amplía su universo de acción” (18:01).

El concepto de planificación familiar, suele confundirse con el control de la natalidad, lo cual es incorrecto ya que el control de la natalidad implica “el espaciamiento de embarazos por mandato ejercido por entidades como El Estado, quien es el ente que decide el número de hijos o hijas a procrear por familia” (02: 38).

La planificación familiar conlleva beneficios en salud, así como beneficios económicos, emocionales, educativos, de desarrollo y bienestar social, además, disminuye las probabilidades de abortos, asimismo, la mortalidad materno-infantil se reduce, mientras que la calidad de vida de la familia se desarrolla.

El espaciamiento óptimo de embarazos se encuentra entre los tres a cinco años de diferencia de nacimiento de cada hijo, lo que significa que solo después de transcurrido este tiempo, es recomendable un nuevo embarazo, no parto.

1.1.3 Métodos anticonceptivos

Se clasifican en dos grandes grupos:

- “Los métodos temporales o reversibles
- Los permanentes o no reversibles” (02: 45)

1.1.3.1 Métodos anticonceptivos temporales

Dentro de este grupo, existe diversidad de métodos de acuerdo a las necesidades del usuario y al diferente comportamiento del cuerpo humano de la persona que lo desea utilizar. Se pueden mencionar:

“De barrera: Diafragma; espuma; condón femenino; condón masculino; óvulos; espermicidas.

Hormonales: Píldoras combinadas y no combinadas; inyecciones combinadas y no combinadas; implantes subdérmicos.

Mecánicos (dispositivo intrauterino DIUS): T de cobre.

Naturales o basados en el conocimiento de la fertilidad: Ritmo o calendario; moco cervical o de billings; temperatura corporal basal; sintotérmico; método de días fijos; coito interrumpido; (MELA)” (02: 45).

1.1.3.2 Métodos anticonceptivos permanentes

“La efectividad de estos métodos está comprobada de acuerdo a estudios en un 99%, ya que evita la unión del espermatozoide y el óvulo” (02: 59).

Estos procedimientos quirúrgicos son particularmente simples y seguros, usualmente no necesitan anestesia general ni provocan efectos secundarios a largo plazo.

Entre los más frecuentes se encuentran:

- **La esterilización femenina (laparoscopia, pomey y mini laparotomía)**

“Anticonceptivo quirúrgico permanente que consiste en la oclusión (obstrucción) bilateral de las trompas de falopio. Consiste en cerrar los conductos por donde pasan los óvulos y así evitar el encuentro con el espermatozoide” (02: 59).

- **La esterilización masculina (vasectomía)**

“Es la interrupción de la capacidad reproductiva del hombre. Se interviene quirúrgicamente con una técnica sencilla, segura, de bajo costo y bien aceptada, consiste en la oclusión (obstrucción) de los conductos deferentes para que los espermatozoides no sean liberados en la eyaculación. El procedimiento es realizado en una clínica en pocos minutos con anestesia local para disminuir el dolor” (02: 60).

1.2 ANTECEDENTES

En Guatemala, durante la última década, han sucedido importantes mejoras en la dotación de servicios de planificación familiar, en consecuencia, hubo cambios en la tasa de fertilidad total. Sin embargo, análisis recientes del proceso demográfico muestran una polarización de los fenómenos de rápido crecimiento en las poblaciones más vulnerables del país.

“Mientras la fecundidad en el área urbana es de 3.4 hijos, en el área rural en donde se encuentra la mayoría de la gente pobre del país, la fecundidad es de 5.2 hijos en promedio. En parte, las diferencias en el impacto se deben a que los servicios públicos de planificación familiar carecen de foco en la población con mayor necesidad y con mayores riesgos pre-concepcionales. El análisis de la segmentación de servicios de planificación familiar ha mostrado menor atención a las zonas rurales, indígenas y con alta mortalidad materna e infantil. De hecho, la existencia de una demanda insatisfecha indica la posibilidad de ampliar la escala de servicios públicos de planificación familiar” (01:01).

Las limitaciones principales para aumentar la escala de servicios, fueron superadas recientemente con la promulgación del decreto número 87-2005: Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar. Desde el punto de vista jurídico, es obligación del Estado asegurar el acceso universal y equitativo a servicios de planificación familiar, lo anterior, de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 47 que indica que El Estado promoverá “la paternidad responsable y el derecho de las personas a decidir libremente el número y espaciamiento de sus hijos” (04-07).

Desde el punto de vista financiero, el decreto número 21-04: Ley del Impuesto sobre la Distribución de Bebidas Alcohólicas Destiladas, Cervezas y otras Bebidas Fermentadas, indica en el artículo 25 que “se generan recursos con destinación específica para salud reproductiva y, específicamente, servicios de planificación familiar, por un 15% de la recaudación, lo cual equivale a un aproximado de ocho millones de dólares anuales” (09:08).

La empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías, pretende colocar al alcance de todos los individuos la planificación familiar, por lo que desde el inicio de

operaciones en el año 1964, ha intensificado la divulgación de información relativa a la planificación familiar y a los diferentes métodos temporales o permanentes de planificación que existen.

Actualmente, la institución cuenta con una infraestructura de 30 clínicas localizadas en áreas urbanas de todo el país: 11 de las cuales son clínicas de consulta externa con hospitalización, además de siete unidades médicas móviles (cinco unidades de salud y dos de información, educación y capacitación) y un programa de desarrollo rural con 55 educadores (as) y aproximadamente 3,500 promotores (as) voluntarios (as) en las áreas rurales del país.

1.3 SERVICIOS QUE PRESTA LA ENTIDAD

Además del servicio quirúrgico de laparoscopías, que se utiliza para el presente estudio, existen diferentes servicios que la institución presta y que poseen un control específico de ingresos, costos y gastos de acuerdo a la información proporcionada, los cuales se describen a continuación:

- **Consultas**

Planificación familiar, ginecología, prenatal, postnatal, pediatría, medicina general, otorrinolaringología, odontología, dermatología, psicología, cardiología, gastroenterología, nutrición y diabetes, infertilidad, de mamas, reumatología, proctología, flebología, climaterio y menopausia, traumatología, urología, pre y post operatoria, por cirugía, oftalmología.

- **Otros Servicios**

Parto normal, cesárea, hospitalización, venta de medicinas básicas, ultrasonido, rayos X, mamografía, densitometría ósea, papanicolau, colposcopia, vacunación, operaciones para no procrear más hijos (AQV), exámenes de laboratorio clínico, venta de métodos anticonceptivos, VIH y SIDA, violencia basada en género, servicios para adolescentes, entre otros.

1.4 OBJETIVO

Su objetivo general es prestar servicios integrales de salud, con calidad y equidad de género, con prioridad en la salud sexual y reproductiva; además de ofrecer servicios diversificados que permitan la recuperación de costos y el subsidio cruzado para servicios de planificación familiar. Lo que resulta útil a personas de escasos recursos en todo el país.

1.4.1 Objetivos Institucionales

La entidad posee varios objetivos institucionales específicos que se mencionan a continuación:

- “Fortalecer el bienestar de la familia guatemalteca lo que enfatiza la mejora de las condiciones de las mujeres a través de la educación, distribución de productos y servicios integrales de salud, especialmente los de salud materno infantil, sexual y reproductiva, VIH/SIDA/ITS y de planificación familiar, a efecto de contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.
- Estimular, promover y fortalecer el derecho básico de todos los segmentos de la población guatemalteca, a decidir de manera libre e informada respecto a su propia salud sexual y reproductiva, así como los medios que les permitan ejercer este derecho. La información y los servicios anticonceptivos serán ofrecidos estrictamente en base a la aceptación voluntaria y al consentimiento informado.
- Organizar y capacitar recursos humanos en los campos de educación, salud sexual y reproductiva y de planificación familiar para extender la cobertura de los servicios que se prestan en todo el país, particularmente a los grupos con menor acceso a los mismos, por ubicación geográfica o por falta de recursos económicos.
- Asegurar el acceso inmediato a la información relacionada a la orientación sexual, educación y servicios de planificación familiar, obligándose a respetar

el derecho de los diferentes segmentos de la población a realizar elecciones voluntarias e informadas sobre los programas y servicios disponibles. No se permitirá restricción alguna y se tomarán las medidas necesarias para prevenir cualquier forma de coerción en los programas” (18:01).

1.5 MISIÓN

“Satisfacer necesidades de salud con productos y servicios de calidad con énfasis en salud sexual y reproductiva a las familias, en especial a las menos atendidas en Guatemala” (18:01).

1.6 VISIÓN

“Ser la mejor opción en Guatemala en soluciones de salud con calidad y calidez” (18:01).

1.7 ORGANIZACIÓN OPERATIVA

La institución privada, no lucrativa, sin nexos políticos ni religiosos, fundada legalmente en el año de 1964, actualmente cuenta con: 11 centros de atención a nivel metropolitano, 19 centros de atención a nivel departamental, cinco unidades móviles de salud y dos unidades móviles de educación, información y capacitación.

El funcionamiento se logra gracias a la cooperación financiera de donantes nacionales e internacionales, además de fondos provenientes de los/las usuarios por el pago de los servicios prestados a precios accesibles; a cambio presta servicios de calidad, educación para la salud, planificación familiar y salud sexual y reproductiva para adolescentes, jóvenes hombres y mujeres, en áreas rurales, urbanas, periféricas y en poblaciones mayas.

Su cuerpo de gobierno está integrado por siete miembros de la asamblea de voluntarios (presidente, vicepresidente, secretario, pro-secretario, tesorero, vocal primero y vocal segundo), quienes son electos democráticamente en asamblea general, misma que es la autoridad máxima de la entidad conformada por los asociados activos. Los miembros de la Junta Directiva duran dos años en el ejercicio de sus funciones, renovándose cuatro miembros después de un año, y tres al año siguiente; dicha renovación persigue como objetivo principal "la modernización de la entidad, renovación de objetivos organizacionales, modo de funcionamiento y de responsabilidades" (02:01).

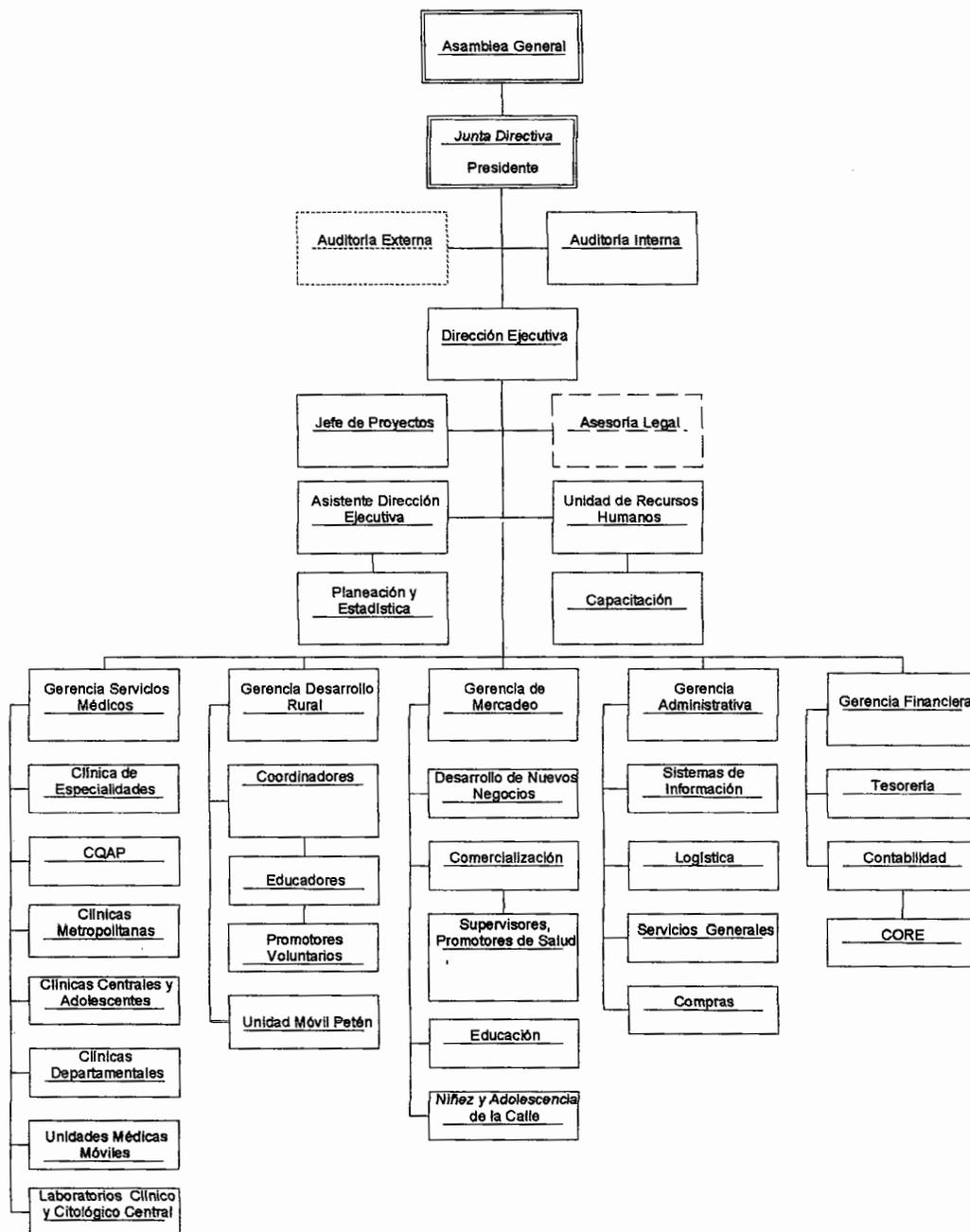
1.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Debe tenerse en cuenta que: "los dos aspectos centrales en el diseño de la estructura de una organización son la división del trabajo y la coordinación, La división del trabajo consiste en dividir la totalidad de las actividades en porciones manejables, lo que propicia la especialización. La coordinación es la integración de todas las porciones especializadas en un todo significativo y eficaz. Tan pronto como dos o más personas encaminan sus esfuerzos hacia un objetivo común, se impone la división del trabajo.

Todas las actividades que se tienen que realizar en una empresa se tienen que dividir en unidades pequeñas hasta que finalmente cada operación se asigna a un puesto. En toda empresa el trabajo se divide en departamentos principales; en cada departamento se asignarán las tareas por áreas o secciones, y así el proceso continúa hasta que todas las operaciones han sido fraccionadas en tareas que pueda desempeñar la persona que ocupe un puesto específico. A este proceso se le denomina **departamentalización**" (17:127).

La empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías se encuentra organizada de acuerdo al organigrama que se muestra a continuación:

Figura No. 1
Estructura organizacional de la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías



Fuente: Datos proporcionados por el departamento de contabilidad.

A continuación se describen las unidades operativas que conforman la estructura de la entidad:

1.8.1 Dirección ejecutiva

Es el área responsable de establecer y conducir las políticas de las actividades de la empresa, dirigir y coordinar las acciones de las gerencias subalternas y planificar las actividades a mediano y largo plazo; es el principal responsable del resultado de las operaciones de la compañía.

1.8.2 Auditoría interna

Entre sus funciones se encuentra el estudio y evaluación del control interno contable, así como recomendar mejoras en procedimientos que procuren el resguardo de los activos, revisar las prácticas operacionales para generar información financiera confiable de acuerdo a principios contables adoptados por la entidad.

1.8.3 Departamento de proyectos

Es el encargado de gestionar la diversificación de los servicios hacia nuevos proyectos y de la captación de nuevas fuentes de ingreso para promover el funcionamiento eficiente de la entidad, además de proveer información relacionada al estatus de los proyectos que se llevan a cabo.

1.8.4 Planeación y estadística

Es el departamento encargado de la planeación estratégica para llevar a cabo los proyectos de beneficio social y desarrollo rural, además, provee información estadística, financiera y no financiera de las operaciones de la empresa para entidades extranjeras.

1.8.5 Unidad de recursos humanos

La función principal de esta área es administrar el recurso humano con eficiencia y eficacia; además de procurar el desarrollo del personal para lo que procura relacionar las operaciones de la empresa con los conocimientos y aptitudes de las y los trabajadores.

1.8.6 Capacitación

Es el área específica encargada de la capacitación del personal de nuevo ingreso, familiarización con políticas y procedimientos de toda índole a las y los colaboradores para que las actividades que realicen estén encaminadas al logro de los objetivos.

Además se encarga de promover la cultura organizacional y la información acerca de servicios de planificación familiar.

1.8.7 Gerencia de servicios médicos

Tiene como función asegurar y supervisar las labores de las áreas médicas a su cargo; gestionar la correcta administración de los consultorios y procurar que se cumplan las metas trazadas para prestar servicios de calidad.

Forman parte de esta gerencia: los hospitales y clínicas metropolitanas y departamentales, así como las unidades móviles y laboratorios.

1.8.8 Gerencia de desarrollo rural

Tiene como función principal supervisar y coordinar la prestación de servicios y realización de jornadas médicas en poblaciones rurales del interior de la república, dirigidas a personas de escasos recursos y con limitaciones de toda índole. Los coordinadores, educadores, promotores voluntarios y las unidades móviles, forman parte de esta gerencia.

1.8.9 Gerencia de mercadeo

Entre sus funciones se mencionan: planificar, coordinar y supervisar los programas de mercadeo y comunicación externa, la entrega de material promocional y publicitario en radios, poblaciones, jornadas de salud, etc.

Dentro de esta gerencia se encuentran varios programas específicos; su objetivo principal es promover la educación sexual y reproductiva a menores de edad y brindar ayuda a niños y adolescentes en situación de calle, los programas encargados son: educación y niñez y adolescencia de la calle.

1.8.10 Gerencia administrativa

Es la responsable de velar porque se provea a los distintos departamentos de los servicios administrativos y de proveeduría, entre ellos: proveer equipo y útiles de oficina, adquirir y proveer productos de farmacia a las distintas clínicas, mantenimiento y reparación de instalaciones, además de la supervisión del envío de correspondencia al interior de la república y la solución de problemas informáticos y de cómputo.

Forman parte de esta gerencia los departamentos de sistemas de información, logística, servicios generales y compras.

1.8.11 Gerencia financiera

Esta área es la encargada de dirigir, examinar y formular políticas financieras, de control interno y salvaguarda de recursos, además de supervisar el área de contabilidad, tesorería y el departamento de costos recuperables.

Mientras que el departamento de contabilidad se encarga de la revisión, y registro de las operaciones contables de la empresa, además del control de la ejecución presupuestaria de proyectos sociales y la elaboración de informes

periódicos internos y externos; el departamento de tesorería controla y opera la disponibilidad monetaria de las cuentas bancarias de la empresa, registra los pagos realizados por proveedores a través de transferencias electrónicas de fondos o vía cheque y registra los ingresos provenientes de clientes por la prestación de servicios y/o venta de productos de farmacia.

El departamento de costos recuperables (CORE), se encarga de realizar un control específico de los procesos que conforman la prestación de servicios para realizar un análisis para la recuperación eficiente de los costos.

1.9 REQUISITOS LEGALES PARA SU CONSTITUCIÓN

La empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías, es una asociación guatemalteca, por lo tanto, está constituida como una asociación civil de acuerdo a sus estatutos como lo establece el Acuerdo Gubernativo 512-98: Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles.

El marco legal en el que tiene fundamento este tipo de empresa se encuentra tipificado desde la Constitución Política de la República de Guatemala, ya que el artículo número 5 establece “toda persona tiene derecho a hacer lo que la ley no prohíbe; no está obligada a acatar órdenes que no estén basadas en ley y emitidas conforme a ella. Tampoco podrá ser perseguida ni molestada por sus opiniones o por actos que no impliquen infracción a la misma” (04:01).

Asimismo, en el artículo 43 indica “se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes” (04:06).

Además en el artículo 47, establece que “el Estado garantiza la protección social, económica y jurídica de la familia. Promoverá su organización sobre la

base legal del matrimonio, la igualdad de derechos de los cónyuges, la paternidad responsable y el derecho de las personas a decidir libremente el número y espaciamiento de sus hijos” (04:07).

El Código de Salud, decreto número 90-97 del Congreso de la República, en el artículo número 9, establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social debe formular, organizar y dirigir la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos para la prestación de servicios de salud a la población, por lo que la empresa de servicios de laparoscopia se rige de acuerdo a la normativa del Ministerio de Salud.

Además la Ley de Desarrollo Social, decreto número 42-2001 del Congreso de la República, en los artículos número 25 y 26, contempla la implementación de un programa que conlleve entre otros aspectos, la capacidad de las personas de disfrutar de una vida sexual plena, responsable y con libertad para elegir el número de hijos y decidir el momento y frecuencia de los embarazos.

Asimismo, la Ley de Acceso Universal y Equitativo de Servicios de Planificación Familiar y su integración en el Programa Nacional de Salud Reproductiva, en su capítulo IV, Aseguramiento para la Provisión de Métodos Modernos de Planificación Familiar, artículo 17 y 18, indica que la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías forma parte de la Comisión Nacional de Aseguramiento de Anticonceptivos, que tiene como objeto velar por la disponibilidad de anticonceptivos para garantizar el acceso de la población guatemalteca a servicios de planificación familiar.

El Acuerdo Gubernativo número 279-2009, reglamento de la mencionada ley, publicado en el diario oficial el 30 de noviembre del año 2009, ratifica que la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías forma parte de la Comisión

Nacional de Aseguramiento de Anticonceptivos, cargo que ocupa ad honorem, e indica lo concerniente a las reuniones, actividades a realizar y funciones a desempeñar.

De acuerdo a lo indicado en el Acuerdo Ministerial del Ministerio de Gobernación número 649-2006, las entidades de este tipo gozan de personalidad jurídica al establecerse como asociación civil: “las gobernaciones departamentales de toda la república, tendrán a su cargo la recepción de todas las solicitudes relativas a la inscripción, modificación, transformación, fusión, disolución y liquidación de las personas jurídicas, e inscripción de representantes legales. Las solicitudes serán ingresadas y operadas inmediatamente en el sistema informático de registro de personas jurídicas” (15:02).

El Acuerdo Gubernativo número 512-98 del Ministerio de Gobernación, establece el Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, en el que establece la necesidad de una escritura de constitución de asociación con los requisitos siguientes:

- “La comparecencia de un número de asociados mayor al número de los cargos que integran la junta directiva conforme a sus estatutos.
- Declaración expresa de la voluntad de constituir una asociación civil de carácter no lucrativo.
- La aprobación de los estatutos que regirán su actuación y funcionamiento.
- La elección de su junta directiva” (14:01).

Dentro de las disposiciones generales que deben contener los estatutos de las asociaciones civiles se encuentran:

- a) “La denominación, naturaleza, objeto, domicilio, plazo y fines.

- b) Los requisitos de ingreso para asociados así como derechos y obligaciones.
- c) La estructura orgánica, sesiones, convocatoria, resoluciones, quórum, integración, elección de los miembros, toma de posesión y duración en los cargos.
- d) Los datos específicos del patrimonio y régimen económico.
- e) La descripción del régimen disciplinario.
- f) Los requisitos para modificaciones a los estatutos.
- g) Procedimientos sobre disolución y liquidación.
- h) Disposiciones finales” (14:02-03).

Además, el mencionado acuerdo indica que las asociaciones civiles no lucrativas para su inscripción en el registro civil del municipio donde se constituyan, deberán presentar:

- “Solicitud por escrito firmada por su representante legal,
- Testimonio y duplicado de la escritura pública de constitución” (14:03)

Aunado a lo indicado anteriormente, la asociación civil se establece como entidad no lucrativa y como contribuyente exento de pago de impuestos que graven la utilidad de las empresas; para lo cual, se solicita a la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), mediante memorial dirigido al Superintendente de Administración Tributaria, la calificación de contribuyente exento a gravámenes y cumplir con los requisitos establecidos en ley.

1.10 REGULACIONES TRIBUTARIAS E IMPOSITIVAS

La empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías percibe ingresos provenientes de entidades donantes nacionales, extranjeras y de usuarios, no tiene como finalidad el lucro ni realiza distribución de utilidades entre los socios integrantes de la asociación civil, por lo que goza de exención de gravámenes

impositivos en la mayoría de sus operaciones. A continuación se sintetiza la normativa legal que establece el carácter exento:

El decreto número 26-92 Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas, establece "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 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 destine exclusivamente a los fines de su creación y en ningún caso distribuyan, directa o indirectamente, utilidades o bienes entre sus integrantes" (10:06); lo anterior establece la exención de la obligación impositiva del impuesto sobre la renta proveniente de los ingresos que obtenga la empresa que presta el servicio quirúrgico de laparoscopías al realizar su actividad principal.

De manera similar, el decreto número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, establece como personas exentas de soportar el impuesto que se genere por los actos gravados de la siguiente manera: "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" (07: 05); por lo que la empresa que presta el servicio quirúrgico de laparoscopías queda exenta del Impuesto al Valor Agregado en la realización de las transacciones que no tengan como objeto el lucro.

La empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías realiza venta de productos de farmacia por los que se emite la respectiva factura, de manera que, al realizar

la mencionada transacción, la obligación tributaria de cumplir con lo establecido en la Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, es decir, declarar y pagar el impuesto al valor agregado por débito fiscal, se realiza según la legislación vigente.

Entre otras obligaciones tributarias de la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías, al adquirir bienes y/o servicios, se encuentra la emisión de facturas especiales, siempre y cuando el proveedor no entregue factura, además de practicar las retenciones respectivas de impuesto al valor agregado e impuesto sobre la renta por facturas especiales, declaración y pago de las mismas; además emitir y entregar constancias de exención por impuesto al valor agregado en sus compras.

El decreto número 73-2008 Ley del Impuesto de Solidaridad, otorga exención de acuerdo al artículo número 4 inciso e que indica: "las asociaciones, fundaciones, cooperativas, federaciones, centrales de servicio y confederaciones de cooperativas, centros culturales, asociaciones deportivas, gremiales, sindicales, profesionales, los partidos políticos y las entidades religiosas y de servicio social o científico, que estén legalmente constituidas, autorizadas e inscritas en la administración tributaria, siempre que la totalidad de los ingresos que obtengan y su patrimonio se destinen exclusivamente a los fines de su creación y que en ningún caso distribuyan beneficios, utilidades o bienes entre sus integrantes" (08:02).

La empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías como asociación civil que no distribuye utilidades no posee la obligación tributaria de realizar el pago del Impuesto de Solidaridad mencionado en el párrafo anterior.

La Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos y sus reformas decreto número 37-92 y su reglamento, así como el Acuerdo Gubernativo número 737-92 indica "las asociaciones, fundaciones o instituciones de asistencia, 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" (06:06).

Por lo que la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías goza de la exención del impuesto de timbres fiscales y de papel sellado especial para protocolos, sobre los documentos que contienen los actos y contratos afectos, por ser una asociación civil que no distribuye utilidades.

A continuación se detallan leyes a las que está afecta la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías:

- Código de Trabajo y sus reformas decreto número 1441, en lo relativo a los aspectos laborales.
- Código Tributario y sus reformas decreto número 6-91, al cumplir obligaciones formales y sustantivas.
- Código de Comercio y sus reformas decreto número 2-70, en lo referente a las disposiciones generales como sociedad mercantil, los requisitos de llevar contabilidad completa, correspondencia y documentación y los requisitos de las cosas mercantiles.
- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros y sus reformas decreto número 26-95, en las transacciones con productos financieros.

- Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles decreto número 15-98, al realizar los pagos por la propiedad de inmuebles.
- Reglamento de inscripción de patronos en el régimen de seguridad social. Acuerdo número 1123 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS); como base legal de la cuota laboral y patronal a pagar al IGSS.
- Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) decreto número 17-72.; que establece la cuota patronal del uno por ciento para contribuir al financiamiento de las labores del Instituto.
- Ley de creación del Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala (IRTRA), decreto número 43-92; que crea un impuesto equivalente al uno por ciento sobre el monto del sueldo o salario ordinario y extraordinario devengado mensualmente por cada trabajador(a) de las empresas privadas.

CAPÍTULO II

EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN EL DISEÑO DE UN MÉTODO DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC)

2.1 GENERALIDADES

A continuación se describen las generalidades de la profesión del Contador Público y Auditor, así como lo relacionado a las normas y procedimientos que debe cumplir en la elaboración de trabajos de asesoría.

2.1.1 El Contador Público y Auditor

Es el profesional experto en Contabilidad y Auditoría que es capaz de realizar trabajos de asesoría, habitualmente, con libre ejercicio de la ocupación técnica.

a) Funciones generales

El Contador Público y Auditor cuenta con varias funciones relacionadas al estudio, análisis y diagnóstico de la estructura y funcionamiento general de una empresa.

Las principales funciones del Contador Público y Auditor son:

- Estudiar la normativa, misión, visión, objetivos, políticas, estrategias, planes y programas de trabajo.
- Analizar la estructura y funcionamiento de la organización en todos sus ámbitos y niveles.
- Desarrollar el programa de su trabajo.
- Definir objetivos, alcance y metodología.
- Recabar la información necesaria para evaluar la funcionalidad y efectividad de los procesos, funciones, sistemas utilizados, volumen y carga de trabajo.
- Diagnosticar sobre métodos de operación y sistemas de información.

- Respetar todas las normas de trabajo dictadas por los grupos de afiliación, corporativos, sectoriales, e instancias normativas y, en su caso, globalizadas.
- Proponer los sistemas administrativos y las modificaciones que permitan elevar la efectividad de la organización.
- Analizar la distribución del espacio y empleo de equipos de oficina.
- Evaluar los registros contables e información financiera.
- Mantener el nivel de desempeño a través de una interacción y revisión continua de avances.
- Diseñar y preparar los reportes de avance e informes del trabajo realizado.

b) Conocimientos que debe poseer el Contador Público y Auditor

Es conveniente que el Contador Público y Auditor posea una preparación acorde a los requerimientos de la realidad nacional e internacional, ya que le permiten interactuar de manera natural y congruente con los mecanismos de estudio que empleará durante el desarrollo del trabajo. De acuerdo a estas necesidades, es recomendable apreciar los siguientes niveles de información:

- **Académica**

Estudios a nivel de licenciatura de Contaduría Pública y Auditoría, y postgrado en Administración, Informática, Comunicación, Contabilidad y Matemática, etc. Otras especialidades pueden contemplarse siempre y cuando brinden conocimientos que le permitan intervenir de manera dinámica en el asunto.

- **Habilidades y destrezas**

En forma complementaria a la formación profesional, teórica y práctica, el Contador Público y Auditor requiere de otro tipo de cualidades como los recursos personales que son determinantes en su trabajo, producto de su desenvolvimiento, capacidad y personalidad.

La expresión de tales atributos puede variar de acuerdo con el modo de ser y el deber de cada caso en particular, sin embargo, es conveniente que la persona que lleve a cabo la tarea de cumplir con el papel del Contador Público y Auditor, sea poseedor de las siguientes características:

- Actitud positiva
- Estabilidad emocional
- Objetividad
- Sentido institucional
- Cautela
- Ética profesional
- Creatividad
- Respeto a las ideas de los demás
- Mente analítica
- Conciencia de los valores propios y de su entorno
- Capacidad de negociación
- Imaginación
- Claridad de expresión verbal y escrita
- Capacidad de observación
- Iniciativa
- Discreción
- Facilidad para trabajar en grupo
- Comportamiento ético

c) Responsabilidad profesional

El Contador Público y Auditor debe realizar su trabajo con toda su capacidad, inteligencia y criterio para determinar el alcance, estrategia y técnicas que

aplicará, así como evaluar los resultados y presentar los informes correspondientes.

Para tal efecto, debe procurar especial cuidado en:

- Preservar la independencia de su trabajo.
- Realizar su trabajo sobre la base de conocimiento y capacidad profesional adquirida.
- Cumplir con las normas o criterios de la profesión.
- Capacitarse en forma continua.

También es necesario que se mantenga libre de impedimentos que limiten la credibilidad de su juicio, ya que debe preservar su autonomía e imparcialidad. Es conveniente señalar que los impedimentos más comunes que suele enfrentar son personales y externos.

Los primeros corresponden a circunstancias que recaen específicamente en el Contador Público y Auditor y que por su naturaleza, pueden afectar su desempeño; los segundos están relacionados con factores que limitan al Contador Público y Auditor a llevar a cabo su función de manera puntual y objetiva, en estos casos, tiene el deber de informar a la organización para que se tomen las acciones necesarias.

2.2 ANTECEDENTES

El origen etimológico de la palabra auditar proviene del verbo latino Audire, que significa oír; esta denominación proviene de su origen histórico, ya que los primeros auditores ejercían su función con la acción de juzgar la verdad o falsedad de lo que les era encomendado a su verificación principalmente por medio audible.

“Existe evidencia de que alguna especie de auditoría se practicó en tiempos remotos. El hecho de que los soberanos exigieran el mantenimiento de las cuentas de su residencia por dos escribanos independientes, pone de manifiesto que fueron tomadas algunas medidas para evitar desfalcos en las mismas.

A medida que se desarrolló el comercio, surgió la necesidad de las revisiones independientes para asegurarse de la conciliación y fiabilidad de los registros mantenidos en varias empresas comerciales.

La auditoría como profesión fue reconocida por primera vez bajo la ley británica de sociedades anónimas del año 1862 y el reconocimiento general tuvo lugar durante el período de mandato de la ley, un sistema de contabilidad era deseable para una adecuada información y para la prevención de fraudes. También reconocía una aceptación general de la necesidad de efectuar una revisión independiente de las cuentas de las pequeñas y grandes empresas. Desde 1862 hasta 1905, la profesión de la auditoría creció y floreció en Inglaterra, y se introdujo en los Estados Unidos hacia 1900.

En Inglaterra se hizo hincapié en cuanto a la detección del fraude, pero la auditoría en los Estados Unidos tomó un camino independiente lejos de la detección del fraude como objetivo primordial de la auditoría” (19:01).

“En 1912 el inglés Robert Montgomery indicó que esa época podía denominarse como “el inicio de la formación de la auditoría”; a los estudiantes se les enseñaba que los objetivos primordiales eran:

- La detección y prevención de fraude
- La detección y prevención de errores

Sin embargo, en los años siguientes, se realizó un cambio decisivo en la demanda y en el servicio, y los propósitos actuales son:

- El cerciorarse de la condición financiera actual además de los resultados de una empresa.
- La detección y prevención del fraude, el cual es un objetivo menor.

Este cambio de objetivo en la auditoría continuó desarrollándose, no sin oposición, hasta aproximadamente 1940. En esta época existía un cierto grado de acuerdo en el que el Auditor podría y debería no ocuparse de la detección del fraude.

El objetivo principal de un trabajo independiente debe ser la revisión de la posición financiera de la entidad y la evaluación de la razonabilidad de los resultados de operación plasmados en los estados financieros del cliente, de manera que pueda ofrecerse una opinión sobre la presentación de la información financiera a las partes interesadas.

A medida que los auditores independientes se apercebieron de la importancia de un buen sistema de control interno y su relación con el alcance de las pruebas a efectuar en una auditoría independiente, se mostraron partidarios del crecimiento de los departamentos de auditoría dentro de las organizaciones de los clientes, que se encargarían del desarrollo y mantenimiento de unos buenos procedimientos de control interno, independientemente del departamento de contabilidad general.

Progresivamente, las empresas adoptaron la expansión de las actividades del departamento de auditoría interna hacia áreas que están más allá del alcance de los sistemas contables "(16:01).

“En nuestros días, los departamentos de auditoría interna son revisores de todas las fases de las corporaciones, de las que las operaciones financieras forman parte” (16:01).

2.3 ASESORÍA

Para el desarrollo del presente capítulo se debe comprender el concepto fundamental de la asesoría.

“El asesoramiento es un método por medio del cual, se auxilia a las personas a descubrir, comprender, hacer frente y resolver sus propios problemas que pueden ser de educación, salud, empleo, competencia, carrera, relaciones con colegas, relaciones personales, etc. Frecuentemente se considera que el asesoramiento es una forma de intervención muy diferente de la consultoría gerencial y empresarial. Con todo, la utilización del asesoramiento como un instrumento de consultoría tiene enormes posibilidades, en especial para ayudar a individuos o grupos a superar dificultades personales y a ser más eficientes como gestores y empresarios” (16:75).

La asesoría de empresas es considerada como un método útil para mejorar las prácticas de gestión. Puede ser utilizada por organizaciones tanto privadas como públicas. En la actualidad, la asesoría de empresas se ha transformado en una profesión, ya que personas y empresas, realizan asesorías a tiempo completo, por tal razón, tratan de imponer normas profesionales que se relacionan con la calidad del asesoramiento que se proporciona, métodos de intervención y principios éticos.

En la práctica la asesoría adquiere formas diferentes, ya que refleja la variedad de empresas, las distintas personalidades de los clientes y el contexto en el que se actúa. La asesoría tiene variedad de ramas, como ejemplo en nuestro medio

se cuenta con: asesoría administrativa, agrícola, de bienes raíces, en comercio exterior, contable, financiera, fiscal, entre otras.

Antiguamente la función del Contador Público y Auditor se asociaba a la detección de errores, fraudes y cuadro de cuentas. Con el transcurso del tiempo el límite de las funciones del Contador Público y Auditor se ha ampliado con base en la preparación académica y la práctica profesional, por ejemplo, el Contador Público y Auditor realiza actualmente trabajos de asesoría en los que emite una opinión técnica o profesional sobre una materia en que está especializado, con el objeto de colaborar con una entidad. La necesidad de las empresas, ha obligado al Contador Público y Auditor a orientar y especializar sus servicios en nuevos campos como lo es el diseño de metodologías, entre ellas la del costeo basado en actividades (ABC), ya que se requiere de un profesional que domine y posea los conocimientos necesarios para interpretar y diseñar procesos y técnicas innovadoras.

2.4 NORMAS QUE REGULAN LA ACTUACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Entre los principios fundamentales que debe cumplir y acatar el Contador Público y Auditor, al realizar un trabajo profesional de asesoría o cualquier tipo de trabajo profesional, se encuentran:

2.4.1 Normas Internacionales de Auditoría

El Instituto de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala (IGCPA), resolvió el 22 de enero del año 2008, que las Normas Internacionales de Auditoría emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Atestiguamiento, bajo la responsabilidad de la Federación Internacional de Contadores, fueran adoptadas como las normas de auditoría de observancia en

Guatemala con carácter obligatorio a partir de las auditorías que se practiquen para el ejercicio contable del año 2008 y subsiguientes.

Las Normas Internacionales de Auditoría contienen los principios básicos y los procedimientos esenciales para realizar un trabajo profesional, deberán aplicarse en la auditoría de estados financieros y deberán adaptarse, según sea necesario, a la auditoría de otra información y servicios relacionados. Los principios básicos y procedimientos especiales se deberán de interpretar en el contexto del material explicativo y de otro tipo que proporciona lineamientos para su aplicación.

2.4.2 Código de ética para contadores profesionales

“Se requiere que un contador profesional cumpla con los siguientes principios fundamentales:

a) Integridad

Como profesional experto en su campo, el contador debe ser sincero y honesto en todas sus relaciones técnicas y de negocios.

b) Objetividad

Un contador profesional no debe permitir que los favoritismos, conflictos de interés o influencias indebidas de otros eliminen su juicio profesional o de negocios.

c) Competencia profesional y debido cuidado

El contador tiene el deber continuo de mantener sus habilidades y conocimientos en el nivel apropiado para asegurar que el cliente o empleador reciba un servicio de calidad y competente basado en el desarrollo actual de la práctica y la legislación. Asimismo, debe actuar diligentemente y de acuerdo a las técnicas

aplicables y las normas profesionales al proporcionar sus servicios profesionales.

d) Confidencialidad

Un contador profesional debe respetar la confidencialidad de la información obtenida como resultado de sus relaciones profesionales y negocios por lo que no debe revelar la información obtenida a terceros que no cuenten con la debida autoridad a menos que exista un derecho o deber legal o profesional para revelarla.

La información confidencial obtenida como resultado de relaciones profesionales o de negocios no debe ser utilizada por el contador profesional para obtener beneficios personales o para terceros.

e) Comportamiento profesional

Un contador profesional debe cumplir con los reglamentos y leyes relevantes y debe rechazar cualquier acción que desacredite a la profesión" (12:07-08).

2.4.3 Normas jurídicas

A continuación se detalla la legislación actual inherente a la profesión que ejerce el Contador Público y Auditor.

a) Constitución Política de la República de Guatemala

El artículo número 87 establece, que se reconocen los grados, títulos y diplomas otorgados por las universidades legalmente establecidas en Guatemala y en el caso de incorporación de profesionales, graduados en el extranjero; la Universidad de San Carlos deberá establecer los requisitos y resolver las solicitudes.

El artículo número 90 establece que la colegiación de los profesionales es obligatoria y su finalidad, es la superación moral, científica, técnica y material de las profesiones universitarias y el control del ejercicio de la misma.

b) Ley de Colegiación Profesional Obligatoria, decreto número 72-2001

Esta ley, tiene carácter general, ya que aplica para los profesionales de las distintas carreras universitarias provenientes de las universidades debidamente autorizadas para funcionar en el país. Tiene como finalidad normar la actividad profesional a través de los colegios de profesionales, y colaborar con la administración pública en el cumplimiento de sus funciones, resolver consultas y rendir informes que les sean solicitados en el campo de cada profesión.

c) Ley del Timbre Profesional de las Ciencias Económicas, decreto número 4-87

Se establece el pago del 1% sobre el monto de honorarios, sueldos mensuales y beneficios adicionales que reciba de su actividad profesional con el estado o con la iniciativa privada, que en ningún caso será menor de cuatro quetzales mensuales.

La forma de pago de la cuota anterior, establecida por el Colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de Empresas, se realiza al adherir timbre en el documento que extienda el profesional. El monto del timbre tiene como objetivo la asignación para los planes de pensión, jubilación y al fondo de montepío y otras prestaciones sociales a favor de sus miembros y contribuyentes.

De acuerdo al Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, la cuota mensual por la colegiación profesional es de Q. 100.00.

d) Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria decreto número 20-2006

Establece que los profesionales de la Contaduría Pública y Auditoría que prestan servicios de manera independiente deben presentar solicitud de inscripción y autorización para emitir dictámenes sobre la procedencia de la devolución del crédito fiscal, ante el registro de Contadores y Auditores Públicos de la administración tributaria.

Además los Contadores Públicos y Auditores que presten sus servicios de Contaduría Pública y Auditoría por medio de una persona jurídica o bien trabajen en relación de dependencia, deben inscribirse en el Registro de Contadores y Auditores Públicos de la administración tributaria y velar por que sus datos se encuentren actualizados constantemente.

2.5 EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASESORÍA

La prestación del servicio de asesoría por el Contador Público y Auditor se ha diversificado, ya que posee la preparación técnica necesaria para llevar a cabo cualquier trabajo relacionado a su experiencia en el campo, además del conocimiento contable y administrativo, así como la comprensión de temas tributarios y estrategias financieras.

Las empresas perciben cada vez más la necesidad de la asesoría, debido a la complejidad en la labor de los directivos; las exigencias cada día son más complejas, por lo que es necesario que la gerencia evalúe constantemente las nuevas técnicas de gestión e información. Esta situación ha ocasionado que la prestación del servicio de asesoría se diversifique y aumente su crecimiento de manera muy rápida.

Debido a los factores indicados y al reconocimiento en el mercado laboral, el Contador Público y Auditor es el indicado a desarrollar la labor de asesor en el diseño del método de costeo ABC.

2.6 ALCANCE DE LOS SERVICIOS DE ASESORÍA

Es importante mencionar que de poseer un convenio con el cliente para la prestación del servicio de asesoría, el Contador Público y Auditor, debe definir de manera adecuada y clara el alcance del trabajo, en consecuencia, el compromiso de las partes; ya que la responsabilidad de la toma de decisiones y por consiguiente, el éxito o fracaso que se logre con la implementación de la asesoría, se le adjudicará exclusivamente a la administración, de tal manera que no quede ninguna duda respecto a lo que la administración espera recibir como producto de los servicios de asesoría.

Por tal razón, lo subjetivo de la actividad, provoca que el resultado del trabajo del Contador Público y Auditor resulte difícil al asegurar los resultados, pues depende de la actuación de los funcionarios de la empresa que contrate el servicio.

2.7 EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN EL DISEÑO DE UN MÉTODO DE COSTEO ABC

Al elaborar un diseño de costeo ABC como asesor, el Contador Público y Auditor debe seguir ciertos procedimientos iniciales importantes los cuales se listan a continuación:

2.7.1 Propuesta de servicios profesionales de asesoría

El Contador Público y Auditor como asesor debe presentar una propuesta de servicios profesionales, para lo cual, previamente se debe concretar una entrevista personal con los ejecutivos de la entidad, con el propósito de

determinar la naturaleza y alcance del trabajo a realizar y el informe a entregar. Asimismo, contar con los elementos de juicio necesarios para estimar el tiempo requerido en la realización del trabajo.

Posteriormente, el auditor deberá manifestar lo antes indicado por escrito, por medio de una propuesta de servicios profesionales que además deberá incluir conocimientos de los aspectos siguientes:

- a) Nombre de la entidad a asesorar
- b) Referencia a la entrevista inicial
- c) Área a examinar
- d) Alcance y período
- e) Fecha de inicio del trabajo
- f) Que el trabajo incluirá las pruebas a los registros de contabilidad y procedimientos de auditoría que se consideren necesarios de acuerdo con las circunstancias y con los requisitos del cliente.
- g) Tiempo estimado de la realización del trabajo de campo y la entrega del informe.
- h) Monto de los honorarios y forma de facturación de los mismos
- i) Nombre y firma del Asesor

- **Carta convenio**

Es el entendido claro y por escrito con el cliente acerca del trabajo a realizar por el asesor, derivado de lo ofrecido en la propuesta de servicios profesionales; por consiguiente, debe incluir los mismos requisitos mínimos de ésta última.

Cuando el asesor lo considere conveniente, la propuesta de servicios profesionales puede sustituir la carta convenio siempre que evidencie la

aceptación del cliente. Por ejemplo, por medio de una carta de autorización de la administración que autorice al asesor para efectuar el examen correspondiente.

2.7.2 Planeación

Para desarrollar una asesoría eficiente, es esencial que se haga una planeación del trabajo. El proceso de la planeación deberá desarrollar la estrategia de asesoría y conducir a decisiones apropiadas acerca de la naturaleza, oportunidad y alcance del trabajo de auditoría.

La planeación es el proceso de identificar lo que debe hacerse, los responsables y los períodos de tiempo a utilizar. Aún cuando la planeación debe completarse antes de iniciar el trabajo de campo, el asesor debe estar preparado para modificar los planes originales si durante la aplicación de los procedimientos de auditoría se encuentra ante circunstancias no previstas o elementos no conocidos previamente.

Las razones de los cambios deben ser documentadas. La planeación deberá ser documentada e incluirá:

- Determinación de los objetivos y alcance del trabajo
- Programas de trabajo
- Determinación de los recursos necesarios
- Informe de actividades

2.7.3 Programas de trabajo

El programa de trabajo, es el procedimiento a seguir en el examen a realizarse, debe planearse y elaborarse con anticipación y además de ser flexible, sencillo y conciso, de tal manera que los procedimientos empleados en cada asesoría concuerden con las circunstancias del examen.

Los programas de trabajo deben incluir:

- Actividades a realizarse y responsables
- Programación de la fechas
- El tiempo estimado requerido

Los asuntos a considerarse al establecer las prioridades del trabajo de asesoría deberán incluir.

- La fecha y resultado de la última asesoría o revisión relacionada con el tema a investigar.
- Revelación financiera
- Pérdidas y riesgos potenciales
- Solicitudes de gerencia
- Cambios importantes en las operaciones, programas y controles
- Oportunidades para lograr beneficios operacionales

Los programas de trabajo deben ser suficientemente flexibles para cubrir demandas imprevistas.

En la preparación del programa de Asesoría se debe tomar en cuenta:

- Las normas de auditoría
- Las técnicas de auditoría, tales como narrativas, cuestionarios, diagramas o flujogramas de procesos.
- Las experiencias anteriores
- Los levantamientos iniciales
- Las experiencias de terceros

2.7.4 Examen y evaluación

El asesor debe obtener, analizar, interpretar y documentar la información para el soporte de los resultados del trabajo de asesoría. Para el efecto deberá observar lo siguiente:

- Obtener información de todos los asuntos relacionados con los objetivos y el alcance de la asesoría.
- La información debe ser suficiente, competente, relevante y útil para que proporcione bases sólidas sobre los hallazgos y recomendaciones de la asesoría.
- La información suficiente, se refiere a que debe basarse en hechos, además ser adecuada y convincente.
- Información competente, representa información confiable.
- La información relevante soporta los hallazgos y recomendaciones de la auditoría.
- La información útil, es una herramienta para la administración que permite lograr los objetivos de la compañía.
- Las técnicas y procedimientos de asesoría deberán ser elegidos con anterioridad, las que se deben ampliar y modificar cuando las circunstancias lo requieran.
- El proceso de obtener, analizar, interpretar y documentar la información, debe ser supervisado adecuadamente.
- Los papeles de trabajo que documentan la asesoría, deben registrar la información obtenida y el análisis realizado; en ellos se deben soportar los hallazgos de asesoría y las recomendaciones.

2.7.5 Informe

Se debe informar los resultados del trabajo de auditoría, de la siguiente manera:

- Emitir un informe escrito y firmado al terminar la asesoría. Es posible emitir parcialmente informes, escritos o verbales, tanto formal como informalmente.
- Discutir las conclusiones y recomendaciones con la administración antes de emitir el informe final.
- Los informes presentarán el propósito, alcance y resultados de la asesoría y cuando se considere apropiado, contendrán la opinión del asesor.
- En el informe de asesoría se pueden incluir los puntos de vista de las personas consultadas para recabar información de los procesos y políticas, respecto de las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO III

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)

3.1 CONTABILIDAD DE COSTOS

“Contabilidad de costos es el nombre que se da a un sistema ordenado de uso de los principios de la contabilidad general para registrar los costos de explotación de una empresa, de tal manera que las cuentas que se llevan en relación con la producción, administración y la venta, sirvan a los administradores para la determinación de costos unitarios y totales de los artículos producidos o servicios prestados, para lograr así una explotación económica, eficiente y lucrativa” (13:33).

3.1.1 La contabilidad por actividades

“El enfoque de la contabilidad por actividades para la gestión de costos, divide la empresa en actividades. Una actividad describe lo que una empresa hace, la forma en que el tiempo se consume y las salidas (outputs) de los procesos. La principal función de una actividad es convertir recursos (materiales, mano de obra y tecnología) en salidas (outputs). La contabilidad por actividades identifica las actividades que se ejecutan en una organización y determina su costo y su rendimiento (tiempo y calidad)” (05:26).

3.1.2 Diferencias entre la contabilidad por actividades y la contabilidad de costos

La contabilidad por actividades resguarda contra la mala utilización de los recursos, generalmente asociada con una asignación equitativa de los mismos. Esto ofrece a los directivos que practican la gestión por actividades, un incentivo adicional para mantener un nivel alto de competitividad en las operaciones por medio de la identificación y eliminación eficaz de los generadores de despilfarros de costo de una manera continua.

Una empresa que recibe la solicitud de agilizar la entrega de un pedido, por lo general demora otros pedidos, consecuentemente, los costos de producción de los pedidos reprogramados aumentan, ya que éstos implican una manipulación adicional de material, mayores costos por trabajos en curso y costos adicionales de preparación y de finalización.

Con las técnicas de contabilidad tradicionales, los costos serían asignados como incurridos por los productos reprogramados y presentados como una variación desfavorable por el método de costos.

De la misma manera, un método de costeo real proveería información de costos reales más elevados para los productos que fueron reprogramados. No existe un modo directo de apreciar que dichos costos fueron causados por la actividad reprogramada.

Por otro lado, con el sistema de contabilidad por actividades, todos los hechos originados por la reprogramación, son vinculados entre sí y presentados como costos separados. Las actividades adicionales relacionadas con la expedición, tales como preparación y finalización, pueden ser imputadas al proceso de reprogramación. Esto permite eliminar la variación desfavorable y los márgenes de beneficios inferiores o pérdidas,

El costo total del departamento es el mismo bajo el enfoque tradicional que bajo el enfoque de la contabilidad por actividades. La diferencia radica en que, bajo la contabilidad de costos, los costos se acumulan y se controlan, en total, por categoría de costo para cada unidad organizativa, mientras que en la contabilidad por actividades, los costos son asociados con lo que la organización realiza.

3.1.3 Evolución de la contabilidad de costos

“La globalización y la apertura comercial han llevado a las empresas a enfrentarse a un alto nivel de competencia, lo que ha originado la necesidad de adoptar nuevas estrategias, el mejoramiento de los procesos y el rediseño de los métodos de costeo que les permita un análisis confiable de rentabilidad.

El aumento del margen de utilidad no está relacionado necesariamente con el aumento en las ventas; pero el incremento se relaciona con la disminución de costos y la correcta fijación de los precios de los productos y/o servicios.

Por otra parte, el incremento de la rentabilidad de las empresas está estrechamente relacionado con la satisfacción que brinde a los clientes, tanto en precios como en calidad del producto o servicio, con lo que se intenta sobrepasar sus expectativas y la oferta que pueda otorgar la competencia. Ahora más que nunca, las empresas necesitan determinar con mayor precisión sus costos para sobrevivir en un mercado cada vez más exigente” (03:04).

3.1.4 Importancia de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos se debe considerar como elemento clave de la gerencia en todas las actividades de planeación y control, ya que proporciona las herramientas contables indispensables para lograr el buen funcionamiento de las fases del proceso administrativo como son: la planeación, el control y la evaluación de las operaciones.

En la fase de la proyección, la contabilidad de costos realiza estimaciones a futuro a través de los presupuestos, lo que permite determinar los costos de materiales, sueldos, salarios y los gastos indirectos que estén involucrados en la fabricación de un producto.

Estas proyecciones se pueden utilizar para determinar precios o bien para optimizar las utilidades, además de considerar algunos factores determinantes en el mercado, como la competencia. Adicionalmente, las proyecciones asisten a la toma de decisiones como: incrementar la capacidad productiva de la empresa o sus instalaciones, fabricar o comprar, rentar o comprar, incluir un procesamiento adicional al producto, disminuir o aumentar una jornada laboral.

Al describir el control, la contabilidad de costos hace referencia al tiempo presente, ya que compara los resultados reales que se obtienen con lo que se presupuesta en la fase de planeación. En esta fase se pueden identificar algunas fallas operativas que nos permiten llegar a la maximización de utilidades.

Finalmente, en la fase de evaluación se involucra un análisis crítico de los resultados que se obtuvieron y se analizan los problemas surgidos así como las variaciones obtenidas con respecto a los resultados previstos, de tal forma que se puedan eliminar o aislar las causas que los originan. Además de brindar acciones correctivas para las operaciones que se realizan actualmente, la fase de evaluación debe proporcionar a la administración las sugerencias para mejorar las actividades futuras de planeación.

3.2 LOS COSTOS

Como cualquier otra disciplina, la contabilidad de costos emplea su propia terminología. Los costos pueden calcularse para propósitos diferentes y bajo condiciones distintas.

Algunas veces, la palabra costo se utiliza como sinónimo de la palabra gasto, por lo que es importante definir las diferencias.

3.2.1 ¿Qué es el costo?

El costo es el precio económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Dicho en otras palabras, el costo es el esfuerzo económico (el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto, la obtención de fondos para el financiamiento, la administración de la empresa, etc.), que se debe realizar para lograr un objetivo operativo, por ejemplo, obtener utilidad en un ejercicio fiscal.

María Magdalena Arredondo en su libro contabilidad y análisis de costos indica: “es el sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros. Al momento de hacer uso de estos beneficios, dichos costos se convierten en gastos” (03:06).

3.2.2 ¿Qué es el gasto?

“Un gasto es el precio que ha producido un expendio en el presente y que ha sido utilizado. Los costos que no se han utilizado son los que se capitalizan, por lo tanto, se clasifican como activos dentro del balance y brindan beneficios futuros. Por ejemplo, un edificio o el equipo de transporte nos brindan beneficio en el presente, y en el futuro no se han utilizado, sin embargo, al sufrir desgaste o al prestar un servicio, se reconoce su uso por lo que se registra un gasto por depreciación.

Conforme pasa el tiempo, la mayor parte de los costos se convierten en gastos. Sin embargo, existe una excepción que se da cuando no existe ningún beneficio de por medio, entonces se le conoce como pérdida.

Por ejemplo, si ocurre un incendio o una inundación y se pierden los activos de una compañía, no se puede decir que los activos se gastaron sino que se perdieron, ya que no generaron ningún beneficio” (03:06).

3.2.3 Diferencia entre el costo y el gasto

Es muy importante distinguir entre un costo y un gasto.

Un costo es un sacrificio de recursos. Todos los días, se compran objetos diversos, entonces, con esta adquisición, se desiste de poder utilizar estos recursos para comprar otros diferentes. El precio de cada artículo mide el sacrificio que se debe realizar para adquirirlos. Independientemente que se pague en efectivo o se use cualquier otro activo, y que se pague ahora o después. Los costos generarán un ingreso en el futuro al ser transformados y vendidos como producto terminado o como servicio prestado.

Mientras que un gasto, es el valor para la adquisición de un bien o servicio, derivado de la operación normal de la organización, y que no se espera que pueda generar ingresos en el futuro

3.2.4 Costo de ventas

“También utilizado como costo de lo vendido y que se refiere, como su nombre lo indica, a un costo total de las ventas o de haber vendido; se debe sustituir por el costo de adquisición de lo vendido en el caso de un comerciante o costo de producción de lo vendido con referencia a un industrial” (13:32).

3.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN

“La apropiada clasificación de los costos permite medir, analizar y controlar los costos. Los costos en los que incurren las empresas manufactureras se pueden clasificar de tal forma que permitan a la gerencia tener la información necesaria para fijar el precio del producto y determinar correctamente la utilidad.

Se incurre en los costos de producción para lograr que los productos manufacturados estén listos para su venta e incluyen:

- Costos de materia prima y materiales directos
- Costos de mano de obra directa
- Costos indirectos de producción o gastos indirectos de fabricación

Los gastos del período son los que no se identifican con el producto; es decir, los que están relacionados con un período determinado. Aquí encontramos los gastos de administración y venta que van inmediatamente después de la utilidad bruta en el estado de resultados” (03:06).

3.3.1 Costo primo

“Se refiere a la suma de los elementos directos identificables o cuantificables del costo, es decir: la materia prima directa y los sueldos y salarios directos (costo directo)” (13: 31).

3.3.2 Costos fijos y variables

“Los costos de producción y los del período pueden clasificarse como variables o fijos. Por tanto, los costos variables, son los que varían en forma directamente proporcional con las unidades producidas o vendidas; es decir conforme aumenta la producción o las ventas, los costos variables aumentan en la misma proporción. Por ejemplo, la materia prima utilizada en la elaboración de un producto o las comisiones a los vendedores.

Por otra parte, los costos fijos permanecen constantes dentro de un rango específico de producción y en un determinado período; es decir, no importa si se produce o se vende una unidad o cien, los costos fijos siempre serán los mismos. Por ejemplo, la depreciación en línea recta de la maquinaria o la renta de una bodega.

Es importante recordar que el comportamiento de los costos fijos y variables es diferente cuando se hace un análisis sobre los costos totales y un análisis sobre los costos unitarios, ya que el comportamiento que tienen es inverso.

Los costos variables por unidad tienen un comportamiento fijo, y en su totalidad tienen un comportamiento variable, ya que si la producción total varía, la totalidad del costo variable variará de manera similar, dando como resultado un costo unitario variable fijo, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Total costo variable	Total producción en unidades	Costo unitario variable
10,000.00	50,000	0.20
5,000.00	25,000	0.20

Por otro lado, los costos fijos por unidad tienen un comportamiento variable; y en su totalidad tienen un comportamiento fijo, ya que si la producción total varía y el total del costo fijo se mantiene, se tiene como resultado un costo unitario fijo variable, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Total costo fijo	Total producción en unidades	Costo unitario fijo
10,000.00	50,000	0.20
10,000.00	25,000	0.40

Dentro de los costos, existe otra sub-clasificación:

3.3.3 Costos fijos comprometidos

Son los que siempre existirán debido a que la empresa tiene gastos organizacionales básicos que no pueden eliminarse, como por ejemplo, la depreciación de la maquinaria.

superior a 5% de los costos de manufactura, por lo que se ha enfocado el estudio a los gastos indirectos de fabricación.

El método de costeo basado en actividades, costos ABC, permite determinar con precisión los costos indirectos que deben asignarse a los productos o servicios. Mediante este nuevo enfoque de administración de costos es posible conocer correctamente los costos de los productos o servicios para realizar una buena toma de decisiones” (03:06-09).

3.4 COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)

Existen ciertos términos que deben considerarse para comprender el presente método, los cuales son:

“ABC activity based costing system: Método de costeo basado en actividades.

Cost drivers: Conductor de costos-base de asignación de costos. Un objeto de costos.

Out puts: Beneficios tangibles e intangibles proporcionados a los clientes.

Pool: Costo de una actividad en particular” (13: 213).

“El costeo basado en actividades, por sus siglas en inglés ABC (Activity based costing), desarrollado en la universidad de Harvard, por Robin Cooper y Robert Kaplan, trata de asignar los gastos indirectos de fabricación a los productos de manera precisa.

El método de costos ABC analiza las actividades de los departamentos de apoyo que proporcionan servicio a los departamentos de producción, por lo que se concluye que dichas actividades son las que verdaderamente generan los costos indirectos y que son los productos los que consumen dichas actividades.

3.3.4 Costos fijos discrecionales

Son los costos que pueden ser prescindibles por la administración, sin la amenaza de afectar la operación básica de la empresa como la capacitación del personal o los costos de publicidad. Sin embargo, la administración tiene muy poco control sobre los costos comprometidos pero puede ajustar el nivel de los costos fijos discrecionales.

3.3.5 Costos mixtos

Son los que tienen una parte fija y una variable en diferentes rangos de operación y se conocen también como costos semi-variables o semi-fijos.

3.3.6 Costos directos o indirectos

Son los que pueden identificarse plenamente con el objeto que se va a costear. Debe ser evidente que un costo se produce en un departamento específico para determinar que se trata de un costo directo. Por ejemplo, el costo de mano de obra directa que se genera en el departamento de producción será un costo directo para dicha unidad operativa; por el contrario, los costos que no pueden identificarse plenamente con un determinado departamento se considerarían gastos indirectos de fabricación. Para distinguir fácilmente un costo directo de un indirecto es necesario hacer referencia al producto manufacturado por una empresa.

Los métodos de costos tradicionales consideraban el costo de la mano de obra directa como el principal elemento del costo de producción, ya que, en el pasado, las empresas utilizaban de manera intensa la mano de obra. Sin embargo, debido a la automatización de las fábricas y a la gran variedad de productos que se fabrican en cada una, la mano de obra directa pasó a un segundo término y ocupan actualmente su lugar, los gastos indirectos de fabricación. En muchas empresas modernas, la mano de obra directa no es

El costeo ABC, asigna los costos a las actividades en función a la utilización de los recursos. Posteriormente asigna los costos a los objetos de costos en función a como dichos objetos de costos usan las actividades” (03:152).

En principio, ABC es un método de costeo basado en actividades de producción o de servicio. Es un proceso gerencial para administrar las actividades y procesos del negocio, para la toma de decisiones estratégicas y operacionales.

Se utiliza para corregir deficiencias, al comparar los recursos consumidos con los productos finales, lo que permite a la gerencia tomar decisiones racionales entre alternativas económicas.

3.5 GENERALIDADES

Entre los procedimientos a realizar para llevar a cabo el método, se encuentran establecidos:

- “Definir actividades que apoyan out put como causa de estas actividades.
- Definir la vinculación entre actividades y out put.
- Desarrollar los costos de las actividades” (13:215).

El proceso analítico de definir las actividades y establecer vínculos, favorece a los gerentes en la evaluación de costos de las estrategias.

3.5.1 Costo generador

Es el que se genera en una actividad. Indica el motivo de realizar una actividad y cuantifica los recursos que se consumen al llevarla a cabo.

La administración basada en actividades persigue identificar a una organización como una serie de actividades que están relacionadas con los deseos de los

clientes y con los costos. El costeo ABC, es entonces, el método de costos para este tipo de organización. Tal método pretende costear la actividad, debido a que está asociada con la participación y realización del trabajo de los individuos en una organización.

Si las actividades agregan valor es porque los individuos realizan sus labores eficientemente. Toda labor o actividad que no contribuya a agregar valor o que no se realice de manera clara es un desperdicio; reconocerlo y eliminarlo es un objetivo del costeo ABC y por ende una forma de alcanzar que sus productos sean competitivos.

3.5.2 Esquema general

La filosofía del costeo ABC, promueve que las actividades de la organización son las que deben ser el centro del análisis. Éstas son las que consumen recursos y los productos los que las utilizan, por lo que el costo unitario, el proceso de control, la toma de decisiones, la información y su presentación, deben seguir el proceso real.

3.5.3 Objetivo del método de costeo ABC

El objetivo del costeo ABC, es conocer todas las actividades de una organización, por lo que enfoca su atención en las razones que provocan que los recursos se consuman en las diferentes actividades y en utilizar una identificación exacta de los costos para facilitar las decisiones administrativas.

3.5.4 Otras clasificaciones de costos

El costo, en toda su extensión, debe constituir la mayor preocupación para la administración de la compañía, se debe tener en cuenta que toda actividad es generadora de costos y constituye un medio importante de análisis de los objetivos trazados.

Las empresas típicamente crean valor al producir y distribuir bienes y servicios, por lo que, adicionalmente a la clasificación tradicional de los costos (fijos, variables, semi-variables, directos, indirectos), en el costeo ABC, éstos pueden clasificarse de acuerdo al grado en que la actividad o actividades generadoras del costo, crean valor para el cliente, por lo que se presentan a continuación:

3.5.4.1 Costos de actividades que agregan valor

Son costos necesarios e indispensables. Se les conoce en el costeo ABC, como las actividades que generan costos en los procesos productivos y que agregan valor al producto o servicio final demandado que satisface la necesidad del cliente.

3.5.4.2 Costos de actividades que no agregan valor

Son los que consumen las actividades que no contribuyen al resultado final del proceso, es decir, el producto o servicio que se demanda, por lo tanto no agregan valor alguno para el cliente, pero si lo hacen para la administración de la compañía.

Sin embargo, los costos que demandan las actividades que no agregan valor para el cliente, pueden clasificarse como necesarios; porque generan valor para la compañía, asimismo, pueden clasificarse como innecesarios; porque no agregan valor para el cliente ni para la compañía.

Los costos de las actividades necesarias que agregan valor para la compañía, son los que se deben llevar a cabo como parte de la existencia de la misma (contabilidad, proveeduría, mantenimiento, otros). Los costos de las actividades innecesarias que no agregan valor para la compañía ni para el cliente, pueden clasificarse como exceso, y por lo tanto, se debe decidir su continuidad.

3.5.4.3 Evaluación de actividades necesarias que no agregan valor

Si bien es cierto que se tienen costos de actividades que no agregan valor al proceso del producto o servicio final para el cliente, estos costos son de vital importancia dada la existencia de la compañía, que de una u otra manera contribuyen al sustento de la misma, a diferencia de actividades que una vez analizadas son consideradas superfluas, es decir, no agregan valor ni para el cliente, ni para la compañía, por lo que pueden transferirse a otras empresas especializadas en la actividad (Outsourcing). Por ejemplo, el servicio de seguridad, servicio de cafetería, etc.

3.6 FUNCIONAMIENTO DEL COSTEO ABC

El costeo ABC, se enfoca en distribuir los costos de una organización (Mano de obra, materiales, etc.), expresados en unidades monetarias a las actividades que realiza; para esto se utilizan, los generadores de costos o criterios de distribución. Análogamente, los recursos asignados a las actividades serán distribuidos a los productos o servicios. De tal manera, se puede medir con mayor exactitud el esfuerzo asociado a la aplicación de una acción (producir, mantener, etc.) sobre un objeto (material, maquinaria, etc.).

“El costeo basado en actividades identifica primero los costos a las actividades y posteriormente a los productos y a otros objetos de costo. El supuesto fundamental indica que las actividades consumen recursos mientras que los productos y los objetos de costo consumen actividades. Al diseñar un método de costeo ABC, existen seis pasos esenciales los que se listan a continuación:

- Identificar, definir y clasificar las actividades y los atributos claves.
- Asignar el costo de los recursos a las actividades.
- Asignar el costo de las actividades secundarias a las actividades primarias.

- Identificar los objetos de costo y especificar la cantidad de cada actividad consumida por los objetos de costo específico.
- Calcular las tasas primarias de actividad.
- Asignar los costos de las actividades a los objetos de costo” (11:133-134).

3.6.1 Identificación de actividades, definición y clasificación

La identificación de actividades, es el primer paso lógico para diseñar un método de costeo ABC. La identificación de una actividad es equivalente a la descripción de la acción tomada, por lo general se utiliza un verbo y un objeto que reciba la acción.

3.6.1.1 Definición de actividades

Las actividades representan acciones tomadas o trabajos desempeñados por los empleados.

Se debe elaborar un inventario de actividades, posteriormente, se utilizan los atributos de las actividades para definirlos. Los atributos de las actividades se definen como aspectos de información financiera y no financiera que describen actividades individuales. Un diccionario de actividades, lista las actividades de la organización a lo largo de los atributos deseados.

Los atributos seleccionados dependen del propósito que se atienda. Los ejemplos de los atributos de las actividades con un objetivo de costeo de productos, incluyen las tareas que describen la actividad, los tipos de recursos consumidos por la actividad, los objetos de costo que consumen la actividad, y la medida de consumo de actividades (generador de actividad).

Las actividades son los bloques de construcción para el costeo del producto y para la mejora continua. Un diccionario de actividades proporciona información

crucial para un costeo ABC y principios básicos para una administración basada en actividades eficaz.

3.6.1.2 Clasificación de las actividades

Los atributos definen y describen las actividades y, al mismo tiempo, se convierten en la base para la clasificación de las actividades. La clasificación de las actividades facilita el logro de los objetivos gerenciales clave, tales como el costeo del producto o el costo del cliente, la mejora continua, la administración de la calidad total y la administración de los costos ambientales.

Por ejemplo, para propósitos de costeo, las actividades se pueden clasificar como primarias o secundarias. Una actividad primaria es la que se consume por un objeto final de costo, tal como un producto o cliente. Una actividad secundaria es la que se consume por objetos de costo intermedios tales como las actividades primarias, los materiales y otras actividades secundarias.

Reconocer la diferencia entre los dos tipos de actividades facilita el costeo de los productos, de tal manera que en la primera etapa del costeo ABC, el costo de los recursos se asigna a las actividades.

Los costos de las actividades secundarias consumidas por las actividades primarias se deben asignar de acuerdo a los generadores de costos, luego, se deben asignar los costos de las actividades primarias a los productos.

3.6.2 Asignación de costos de los recursos a las actividades

Después de identificar y de describir las actividades, la siguiente tarea consiste en determinar el costo que conlleva ejecutar cada actividad. El costo de una actividad es el costo de los recursos consumidos por cada actividad.

Las actividades consumen recursos tales como la mano de obra, los materiales, la energía y el capital. El costo de estos recursos se encuentra en el libro mayor general, pero no se revela la cantidad que se gasta en cada actividad.

Los costos de los recursos se deben asignar a las actividades, la forma de realizarlo es utilizar un identificador directo. Para los recursos de la mano de obra, se utiliza con frecuencia una matriz de distribución del trabajo, que emplea simplemente la cantidad de mano de obra consumida por cada actividad y se deriva del proceso de las entrevistas o una encuesta escrita.

El tiempo utilizado en cada actividad es el generador que se utiliza para asignar los costos de la mano de obra a tal actividad. Si el tiempo que se emplea es el 100%, entonces la mano de obra es exclusiva para esta actividad y el identificador directo es el método de asignación de costos. Por otra parte, si el recurso de los servicios de otra actividad es compartida por varias actividades, el rastreo de generador se utiliza para la asignación del costo.

Los inductores reciben el nombre de generadores de costos y son factores que miden el consumo de los recursos por parte de las actividades.

Las entrevistas, las encuestas, los cuestionarios y los sistemas de control de tiempo son ejemplos de herramientas que pueden ser empleadas para recabar datos sobre los generadores de costos.

La investigación del esfuerzo invertido en diferentes actividades es similar al seguimiento del tiempo que los trabajadores ocupan en diferentes puestos. Sin, embargo, existe una diferencia de gran importancia.

El porcentaje del esfuerzo invertido en las diversas actividades es por lo general constante y tan solo necesita medirse de manera periódica. También existe la

misma propiedad de constancia para otros tipos de generadores de costos. En efecto, el tiempo de la mano de obra es un modelo que se utiliza para asignar el costo de los recursos. Los tiempos reales no necesitan medirse de manera constante ni utilizarse para lograr la asignación de costos deseada.

La mano de obra es solamente uno de los muchos recursos consumidos por las actividades. Las actividades también consumen materiales, capital y energía. El costo de estos recursos también se asigna a las actividades al utilizar un identificador de generadores de costos.

La asignación de los costos de los recursos a las actividades requiere que tales costos descritos en el mayor general sean segregados y reasignados. En un sistema de contabilidad tradicional, el mayor general reporta los costos por departamento y por cuenta de costos con base en un catálogo de cuentas.

3.6.3 Asignación de los costos de las actividades secundarias a las actividades primarias

La asignación de los costos a las actividades completa la primera etapa del costeo ABC. En esta primera etapa, las actividades se clasifican como primarias y secundarias. Si existen actividades secundarias, también existen actividades primarias.

En una etapa primaria, el costo de las actividades secundarias se asigna a las actividades u otros objetos de costo primario que consumen su resultado final.

Por ejemplo, si la supervisión de obreros es una actividad secundaria, entonces, el porcentaje de tiempo que cada obrero utiliza para realizar cada una de las actividades asignadas; y se supone que la supervisión se consume en proporción al contenido de la mano de obra en las actividades primarias

(actividades de obreros), el costo de la supervisión se asignaría al utilizar el porcentaje por cada actividad primaria, y multiplicar el total del valor de la supervisión para asignar a cada actividad el valor que le corresponde.

3.6.4 Objetos de costo

Posterior a determinar los costos de las actividades primarias, se asignan entonces a los productos o a otros objetos de costo en proporción al consumo de la actividad, de acuerdo a la medida del generador de costos. Sin embargo, antes de realizar cualquier asignación, los objetos de costo deben identificarse y se deben medir las exigencias que los objetos ejercen sobre las actividades. Es posible encontrar muchos objetos de costo diferentes: los productos, los materiales, los clientes, los canales de distribución, los proveedores y las regiones geográficas son algunos ejemplos.

Los generadores de actividad miden las exigencias que los objetos de costo ejercen sobre las actividades. La mayoría de los diseños de los sistemas de costeo ABC, eligen entre uno de dos tipos de generadores de actividad: los generadores de transacción y los generadores de duración.

Los generadores de transacción miden el número de veces que se ejecuta una actividad, tal como el número de tratamiento y el número de requerimientos.

Los generadores de duración miden las exigencias en términos del tiempo que se requiere para ejecutar una actividad, como las horas de cuidados higiénicos y las horas de monitoreo. Los generadores de duración se deben utilizar cuando el tiempo requerido para ejecutar una actividad es diferente al tiempo necesario para realizar otra actividad. Por ejemplo, si el tratamiento de los cuidados normales de los pacientes tiene un promedio de 10 minutos, los pacientes de cuidados intensivos requieren un promedio de 45 minutos, entonces, las horas

de tratamiento pueden medir de mejor manera el número de tratamientos, esto, por las exigencias ejercidas sobre la actividad de suministrar el tratamiento a los pacientes.

Una vez definidos los generadores, se crea una cédula de actividades que especifica el producto, la cantidad esperada del mismo, las actividades y la cantidad de cada actividad que se espera que consuma cada producto.

3.6.5 Tasas de actividad y costeo de productos

Las tasas de las actividades primarias se calculan al dividir los costos de las actividades entre la capacidad práctica de las mismas, donde la capacidad de las actividades es la cantidad del producto final de una actividad (como medida del generador de la actividad). La capacidad práctica es el producto final de una actividad que se puede lograr si ésta se ejecuta de manera eficiente.

3.7 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Las principales características del costeo ABC se describen a continuación:

3.7.1 Integridad

Fue diseñado para el estudio de la organización completa (fueron incluidas cada una de las áreas) para analizar así todas las actividades.

3.7.2 Aspectos contables y extra-contables

Este método se caracteriza por incluir los registros contables de la empresa así como todas las actividades ajenas a los libros de contabilidad que comprenden la prestación del servicio.

3.7.3 Costos ex-post

Se basa en costos históricos extraídos de los registros contables.

3.7.4 Frecuencia y rutina de información

Se sustenta por información permanente, no es necesario esperar la finalización de un período (mes, semestre, etc.) para contar con datos históricos precisos.

3.8 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL COSTEO ABC

El costeo ABC permite mejorar considerablemente la información que la contabilidad proporciona a la gerencia, lo que representa una de las ventajas del presente método.

A fin de ampliar lo anterior, se detallan a continuación las ventajas y desventajas derivadas de la utilización del costeo ABC, en las que se tratan los efectos principales que genera la aplicación.

3.8.1 Ventajas

Los principales beneficios que proporciona son:

- a) Información al usuario, al gerente o empresario, ya que exhibe la vinculación entre los costos de las actividades y sus salidas. La importancia particular radica en dos ángulos del análisis:
 - El recurso a asignarle.
 - Los usos de la información a obtener tiene grandes posibilidades de impactar en los gerentes y promover decisiones que tenderán a corregir ineficiencias y reducir costos.
- b) Evaluación de cada actividad en los términos de los objetivos de la organización, ya que sitúa al gerente en posición de evaluar si las actividades realmente generan valor. Sus posibles decisiones podrán ser:
 - Simplificar la actividad.
 - Reducir sus costos, o
 - Eliminar dicha actividad.

- c) La totalidad de los costos desemboca, a través de las actividades, en los productos. Lo que adquiere particular relieve en mercados exigentes en relación con los productos y servicios que son adquiridos.
- d) Permite tener una visión estratégica y global de la incidencia de las actividades en cada tipo de producto.
- e) Ayuda a tomar medidas con respecto al precio o rediseño de la cadena de valor de los productos.
- f) Facilita detectar las mejoras de los métodos de trabajo de las áreas de la empresa e implementa un análisis de costos basado en las actividades que agregan o no valor.
- g) Permite evaluar cuantitativamente cada uno de los departamentos que integran la organización para promover la mejora continua y comparar su competitividad con los bienes y servicios obtenidos externamente.
- h) Provee la capacidad para aumentar las utilidades; quizás la ventaja más importante para mejorar la información de los costos de una organización, permite a los gerentes identificar la utilización de los recursos con las actividades en las que son consumidos, lo que genera oportunidades para aumentar las utilidades de la organización.
- i) Promueve un sentido de conciencia de costos. Identifica los costos reales y en una forma más detallada, la gerencia puede promover conciencia del manejo de los recursos, para que sean utilizados y aprovechados de la mejor manera, lo que se puede lograr al utilizar como base la información que se obtiene ya que permite obtener una visión más clara de las actividades causantes de costos.
- j) "Costeo preciso de productos y/o servicios ya que se considera el verdadero consumo de recursos.
- k) Plena identificación del consumo de costos por las actividades.
- l) Permite determinar las actividades que podrían ejecutarse de manera más eficiente.

- m) Identificación de las actividades que realmente generan valor y las que no lo hacen.
- n) Permite el uso adecuado del capital de trabajo.
- o) Identificación de productos y/o servicios no rentables o poco rentables.
- p) Incluye a todas las áreas de la empresa y esto da como resultado la mejora institucional continua.
- q) Permite el rediseño en los procesos de la empresa.
- r) Apoyo a la planeación estratégica de la empresa, que facilita la minimización de costos y la mejora en los procesos productivos y operativos” (03:155).

3.8.2 Desventajas

Las principales ventajas se describen a continuación:

- a) El método requiere efectuar un análisis completo de los procesos y de los productos para determinar las actividades que van a constituir los bolsones de costos (agrupación de costos por categorías muy amplias que encierran rubros de los mismos no relacionados entre sí).
- b) Es necesario analizar y comprender muy bien las características de tales actividades para definir apropiadamente los generadores de costos. Esto requiere una importante inversión de recursos, al extremo de que algunas compañías podrían concluir que tal inversión no asemeja simetría con los beneficios que eventualmente se obtendrían.
- c) Este método es más complejo, especialmente porque debe ajustarse de inmediato si se establecen cambios en los productos o en los procesos.
- d) Difiere de la Norma Internacional de Contabilidad número dos: inventarios; en la determinación de los rubros que deben constituir parte del costo de los inventarios para un suministrador de servicios, ya que indica que los gastos de operación se deben considerar como gastos del período y no formar parte del costo del servicio.

- e) "Se necesita un compromiso real de la alta dirección y la participación de cada una de las unidades organizacionales para fijar metas compartidas.
- f) Debe existir una verdadera motivación para implementar este método ya que seguramente originará cambios sustanciales en las formas de trabajar de las personas.
- g) Este método requiere ser revisado continuamente para verificar que los recursos consumidos por las actividades permanezcan constantes y, además, para asegurar que los generadores de costos sean válidos para tales actividades" (03:155).

CAPÍTULO IV CASO PRÁCTICO

LA PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL DISEÑO DE UN MÉTODO DE COSTEO POR ACTIVIDADES (ABC), APLICABLE PARA UNA EMPRESA QUE PRESTA EL SERVICIO QUIRÚRGICO DE LAPAROSCOPIÁS

4.1 CASO PRÁCTICO

Para el desarrollo de la parte práctica del presente estudio, es necesario considerar que la empresa examinada se denominará: "Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz", debido a que no es posible revelar el nombre de la misma.

4.2 DISEÑO DEL MÉTODO DE COSTEO ABC

La información utilizada para el desarrollo del diseño del método de costeo ABC, aplicable al servicio quirúrgico de laparoscopías, fue proporcionada por el departamento de contabilidad, correspondiente al período del 01 de enero al 31 de diciembre 2009 y consiste en planilla de sueldos de personal y estado de resultados, donde se muestran los ingresos originados por la prestación del servicio, el costo por servicio de laparoscopías y los gastos operacionales y no operacionales.

La cantidad de días hábiles laborados por el personal durante el año 2009 es de 301 días que equivalen a 1,957 horas hombre, establecidas en anexo 1. La planilla de sueldos de la empresa se integra por seis colaboradores, cada uno, goza de un mes calendario de vacaciones por año; además, gozan de la bonificación decreto 37-2001 y las prestaciones establecidas en ley.

Los costos directos son asignados al servicio, es decir, a cada laparoscopia, mientras que los costos indirectos son asignados de acuerdo al consumo realizado de los recursos por cada actividad. Existen recursos que se asignan en forma directa a cada actividad, y existen recursos que se asignan a dos o más sub-actividades; y el costo de las sub-actividades se asigna a las actividades. Posteriormente el costo de las actividades se asigna al servicio. El objetivo del presente método es determinar el costo unitario del servicio de laparoscopias, por lo que, para llevar a cabo la elaboración del diseño del método de costeo ABC, se utilizan los servicios del asesor de la compañía, un Contador Público y Auditor, que labora en forma externa para la empresa. El diseño será desarrollado en cuatro fases, las cuales son:

- i. Fase preparatoria de identificación
- ii. Cálculo de costo de las actividades
- iii. Cálculo de costo del servicio mediante costeo ABC
- iv. Análisis de los resultados

4.2.1 Fase preparatoria de identificación

En esta fase se identifican los objetivos del costo, las actividades y sub-actividades, los costos o recursos de la compañía y los costos por asignar al servicio; así como los criterios de asignación de los recursos y generadores que serán utilizados para distribuir los recursos a las actividades y la asignación de los costos de las actividades al servicio.

4.2.1.1 Identificación del objetivo del costo

Es importante conocer los costos incurridos del objeto del servicio que presta la compañía, por lo tanto, el objetivo del costo identificado es el que se detalla a continuación:

- a) Servicio quirúrgico de laparoscopias

4.2.1.2 Identificación de procesos y actividades componentes del costo

La metodología de costeo ABC, requiere medir la contribución del servicio de laparoscopia en el objetivo del costo. Para esto, se deben reagrupar los datos de costos y gastos obtenidos de la contabilidad existente en grupos diferenciados por los procesos necesarios para ofrecer el servicio.

Las actividades y sub-actividades fueron establecidas de acuerdo al análisis del servicio de laparoscopías, para ello se utilizaron las técnicas de investigación tales como: la observación, entrevistas, cuestionarios, etc. Las actividades principales se representan con letras minúsculas, mientras que las sub-actividades se representan con viñetas, como sigue:

- a) Cobro del procedimiento
 - Informar al paciente acerca del procedimiento
 - Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento
 - Emisión de recibo de donación
- b) Registrar la papelería correspondiente al procedimiento
 - Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico
 - Solicitar expediente clínico en archivo
 - Llenar papelería con carné de citas
- c) Toma de muestra para realizar el examen de orina completa
 - Obtener la prueba de embarazo en bodega
 - Solicitar la muestra al paciente
 - Traslado a análisis de la muestra
- d) Realizar la prueba de embarazo
 - Verificar el resultado de la prueba
 - Emisión de informe clínico
 - Adjuntar informe al expediente

- e) Brindar charla para conocimiento a las pacientes
 - Informe de las ventajas y desventajas
 - Firma de consentimiento del paciente
- f) Ingreso a sala de operaciones
 - Brindar el aseo para el procedimiento
 - Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico
 - Pre-mediar al paciente
- g) Realización del procedimiento
 - Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala
 - Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento
 - Realizar el procedimiento y la sutura
 - Trasladar al paciente al área de recuperación

4.2.1.3 Identificación de los factores o recursos

La información base para realizar la separación de costos por servicio quirúrgico de laparoscopías, serán los datos contables a valores históricos y subsecuentemente, a valores del período de que se trate.

- **Ingresos**

Son los siguientes: ingresos por la prestación del servicio quirúrgico de laparoscopías por un total de Q. 1.974,000.00, que se integran en anexo 22.

- **Costos Directos**

Los costos directos del servicio, están conformados por:

- a) **Material clínico consumido;** es el material clínico y esterilizado, utilizado durante el procedimiento para llevar a cabo el servicio.
- b) **Medicamentos consumidos;** son los medicamentos utilizados durante el procedimiento para llevar a cabo el servicio.

- c) Costos por honorarios de servicios de salud; es el pago que se realiza al médico especialista que realiza el procedimiento, la integración de este rubro se encuentra en el anexo 21.
- d) Compra de material clínico; el rubro en el que se registra la compra de insumos necesarios especiales utilizados en los procedimientos por regulaciones o indicaciones específicas.
- e) Compra de medicamentos; el rubro en el que se registra la compra de medicamentos controlados que serán aplicados a los pacientes antes, durante y/o después del procedimiento, los cuales son utilizados por la paciente por algún tratamiento específico o secundario.

Los medicamentos y el material clínico que se utiliza para la realización de cada laparoscopia, varía de acuerdo a varios factores como la prescripción personal de la paciente, talla corporal, peso y la necesidad del uso de los materiales.

Los datos que sirven de base para determinar el costo de cada servicio, al utilizar el método de costeo ABC son los que se indican a continuación:

Cuadro 1
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Costos directos
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Monto
Material clínico consumido	52,958.28
Medicamentos consumidos	21,282.97
Costos por honorarios de servicios de salud	679,000.00
Compra material clínico	3,529.47
Compra medicamentos	58.73
Total	756,829.45

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

- **Costos Indirectos**

Están integrados por los siguientes rubros: a) de personal, b) otros gastos, c) de administración y d) extraordinarios, que se detallan a continuación:

Cuadro 2
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Costos indirectos
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Monto	Ref.	%
1. De personal	356,844.54	(a)	92.52
Salarios	232,080.00		
Bonificación decreto 37-2001	18,000.00		
Indemnización	19,340.00		
Cuota patronal IGSS	24,762.94		
Aguinaldo	19,340.00		
Vacaciones	19,340.00		
Bono 14	19,340.00		
Irtra	2,320.80		
Intecap	2,320.80		
2. De administración	26,238.76	(b)	6.80
Alquiler edificios	18,725.82		
Energía eléctrica	4,545.17		
Teléfono	1,106.71		
Mantenimiento y reparación de equipo	510.00		
Gastos de atención	504.25		
Agua	453.81		
Otros gastos administrativos	393.00		
3. Otros gastos	2,436.00	(c)	0.63
Aseo y limpieza	1,806.80		
Materiales y suministros generales	294.80		
Papelería y útiles	250.40		
Alimentos y bebidas	84.00		
4. Extraordinarios	158.00	N/A	0.05
Pérdidas por complicaciones de paciente	158.00		
Total	385,677.30		100.0

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

4.2.1.4 Identificación de los recursos a utilizar para determinar el costo del servicio quirúrgico de laparoscopia mediante el método de costeo ABC

Los recursos utilizados para determinar el costo del servicio quirúrgico de laparoscopia, mediante el método de costeo ABC son los siguientes:

Cuadro 3
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Datos para determinar el costo del servicio de laparoscopías
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Monto	Ref.
Costos directos	756,829.45	Cuadro 1
Material clínico consumido	52,958.28	
Medicamentos consumidos	21,282.97	
Costos por honorarios de servicios de salud	679,000.00	
Compra material clínico	3,529.47	
Compra medicamentos	58.73	
Costos indirectos	385,519.30	Cuadro 2
De personal	356,844.54	
De administración	26,238.76	
Otros gastos	2,436.00	
Total	1,142,348.75	

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Los costos directos e indirectos ascienden a un total de Q. 1,142,348.75; los cuales serán utilizados como base para el cálculo del costo del servicio de laparoscopías, de acuerdo a los criterios de asignación que se utilizarán para la distribución de los mismos.

Entre los recursos no considerados para la determinación del costo del servicio de laparoscopías mediante el método de costeo ABC, se encuentran los gastos

extraordinarios que ascienden a la cantidad de Q. 158.00 por las siguientes razones:

- Los costos no se originan mientras se lleva a cabo el procedimiento quirúrgico de laparoscopías.
- Son gastos poco recurrentes.

4.2.1.5 Criterios de asignación de los costos a las actividades

De acuerdo a los procedimientos del método del costeo ABC, los costos se asignarán por sub-actividades y estas a su vez, forman el costo de las actividades, de la siguiente manera:

a) Costos asignados directamente al servicio

Son los que pueden identificarse con un solo servicio, para el presente caso, se tienen los costos directos siguientes: material clínico consumido, medicamentos consumidos, costos por honorarios de servicios de salud, compra material clínico y compra medicamentos, que son asignados directamente al servicio.

El valor asciende a la cantidad de Q. 756,829.45, según datos que se detallan en los costos directos del cuadro tres, página 72.

b) Costos asignados directamente a las sub-actividades

El rubro de gastos de administración posee un valor total de Q. 26,238.76 según cuadro tres, en el que se encuentran identificados recursos que se asignan directamente a las sub-actividades por un monto de Q. 19,680.00, el cual se detalla en cuadro cuatro, página 74.

Este criterio se utiliza, ya que después de aplicar el análisis de la información de los gastos de administración, se establece el 75% del total de los gastos de administración (Q. 19,680.00) como valor asignado directamente a las sub-

actividades, de acuerdo al prorrateo realizado al registro contable de los gastos en función al uso de cada recurso por la sub-actividad específica y al procedimiento contable establecido por la administración de la empresa, según anexo 12.

El detalle de cada rubro se detalla a continuación:

Cuadro 4
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Costos de administración
Costos asignados directamente a sub-actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Monto	Ref.
Alquiler edificios	14,044.50	Cuadro 2 (b)
Energía eléctrica	3,409.00	Cuadro 2 (b)
Teléfono	830.00	Cuadro 2 (b)
Mantenimiento y reparación de equipo	382.50	Cuadro 2 (b)
Gastos de atención	378.20	Cuadro 2 (b)
Agua	340.80	Cuadro 2 (b)
Otros gastos administrativos	295.00	Cuadro 2 (b)
Total (75% gastos de administración)	19,680.00	Cuadro 2 (b)

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

c) Costos compartidos entre dos o más sub-actividades

La aplicación de los criterios de asignación sobre recursos compartidos se realiza después de identificar recursos que son compartidos por dos o más sub-actividades, al considerar la información sobre una misma actividad o varias, ejemplo: gastos de personal, otros gastos y gastos de administración, los que se detallan a continuación.

Cuadro 5
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Costos asignados a dos o más sub-actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Monto	Ref.
De personal	356,844.54	Cuadro 2 (a)
Otros gastos	2,436.00	Cuadro 2 (c)
De administración	6,558.76	Cuadro 2 (b)
Alquiler edificios	4,681.32	
Energía eléctrica	1,136.17	
Teléfono	276.71	
Mantenimiento y reparación de equipo	127.50	
Gastos de atención	126.05	
Agua	113.01	
Otros gastos administrativos	98.00	
Total	365,839.30	

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Para asignar los costos indirectos de operación a dos o más sub-actividades se debe tomar en cuenta el 100% de los gastos de personal, el 100% de otros gastos y el 25% de gastos de administración. Derivado del procedimiento aplicado mediante el método de costeo ABC, al aplicar los criterios de asignación utilizados para la distribución de los recursos, se obtienen los resultados que se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Resultados obtenidos según criterios de asignación de costos
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Cuadro	Monto	%
Asignados directamente al servicio	No. 1	756,829.45	66.25
Asignados directamente a las sub-actividades	No. 4	19,680.00	1.72
Asignados a dos o más sub-actividades	No. 5	365,839.30	32.03
Total		1,142,348.75	100

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

d) Costos de apoyo a toda la empresa

Como costos de apoyo de administración, se consideran los necesarios para el buen funcionamiento de la compañía, que no pueden ser asignables al objeto del costo de una forma directa, como por ejemplo: la dirección de la compañía, las áreas de soporte como recursos humanos, auditoría, etc. Estas sub-actividades consumen recursos de administración de forma directa y en forma compartida con otras sub-actividades.

4.2.1.6 Identificación de los generadores de costos

- Análisis del costo en proporción al uso
- Proporción de tiempo dedicado a la actividad
- Porcentaje de la capacidad de un activo en la prestación de cada servicio
- Porcentaje de distribución en las actividades
- Porcentaje de acuerdo a las horas de cada actividad
- Distribución física de espacio
- Minutos consumidos
- Kilovatios por hora consumidos

4.2.2 Cálculo de costo de las actividades

En esta fase se determina el costo de las actividades principales, el costo de las sub-actividades y los recursos consumidos por éstas.

4.2.2.1 Determinación del costo de las actividades

El costo de las actividades principales, incluye costos asignados directamente a las sub-actividades, según cuadro cuatro, página 74, y costos asignados a dos o más sub-actividades según cuadro cinco, página 75. Lo anterior conforma los costos indirectos. Los resultados obtenidos por la distribución de los mismos al utilizar el método de costeo ABC, se ilustran a continuación:

Cuadro 7
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Costo de las actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividad	Monto	%	Ref.
1.Cobro del procedimiento	51,568.90	13.4	Cuadro 8
2.Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	106,598.47	27.7	Cuadro 8
3.Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	21,547.00	5.6	Cuadro 8
4. Realizar la prueba de embarazo	7,573.03	1.9	Cuadro 8
5.Brindar charla para conocimiento a las pacientes	82,101.45	21.3	Cuadro 8
6. Ingreso a sala de operaciones	56,333.97	14.6	Cuadro 8
7. Realización del procedimiento	59,796.48	15.5	Cuadro 8
Total	385,519.30	100.0	Cuadro 8

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

4.2.2.2 Determinación del costo de las sub-actividades

El costo de las sub-actividades se conforma por los recursos que cada sub-actividad consume y que son fundamentales para llevarlas a cabo. Los costos a distribuir son los gastos operacionales de personal, otros gastos y gastos de administración.

Los costos indirectos se distribuyen a las sub-actividades por medio de los generadores de costo. La distribución se muestra a continuación:

Cuadro 8
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Costo de las sub-actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Costo de sub-actividades	Costo de actividades	Ref.
1. Cobro del procedimiento		51,568.90	Anexo 20
1.1 Informar al paciente acerca del procedimiento	21,004.57		
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	9,778.86		
1.3 Emisión de recibo de donación	20,785.47		
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento		106,598.47	Anexo 20
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	14,709.13		
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	16,614.23		
2.3 Llenar papelería con carné de citas	75,275.11		
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa		21,547.00	Anexo 20
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	5,626.53		
3.2 Solicitar la muestra al paciente	10,611.88		
3.3 Traslado a análisis de la muestra	5,308.58		
4. Realizar la prueba de embarazo		7,573.03	Anexo 20
4.1 Verificar el resultado de la prueba	1,934.47		
4.2 Emisión de informe clínico	3,729.09		
4.3 Adjuntar informe al expediente	1,909.47		
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes		82,101.45	Anexo 20
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	71,879.24		
5.2 Firma de consentimiento del paciente	10,222.22		
6. Ingreso a sala de operaciones		56,333.97	Anexo 20
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	19,254.17		
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	18,502.29		
6.3 Pre-mediar al paciente	18,577.51		
7. Realización del procedimiento		59,796.48	Anexo 20
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	12,593.73		
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	7,900.14		
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	31,460.21		
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	7,842.40		
Total		385,519.30	Anexo 20

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

4.2.2.3 Criterios de asignación de los recursos a las sub-actividades

Los criterios utilizados para la asignación de los recursos a las sub-actividades por medio del método de costeo ABC, son los siguientes:

a. Sueldos

Según el departamento de contabilidad de la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz, la planilla de sueldos se presenta sin clasificación por actividad, lo que revela una deficiencia derivada de no utilizar el método de costeo ABC.

Los empleados de la compañía realizan sub-actividades de diferentes actividades, el procedimiento utilizado para la distribución de los sueldos por un monto de Q. 356,844.54, véase cuadro cinco, página 75, se basa en clasificar a los empleados por tipo y luego determinar el costo por hora de cada tipo de empleado, es decir, se utilizarán como generador las horas por tipo de empleado y como factor el costo por hora de cada tipo de empleado.

Lo que resulta en la asignación de los sueldos a las sub-actividades y por consiguiente a las actividades y el número de horas consumidas por tipo de empleado, como generador a las sub-actividades y actividades.

Este procedimiento es adecuado para empleados que perciben salarios y realizan actividades afines, situación evidenciada en la empresa.

El resultado de la distribución de los sueldos a las actividades se presenta a continuación:

Cuadro 9
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Sueldos distribuidos a las actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividad	Horas	Monto	Anexo Ref.
1. Cobro del procedimiento	1,957	47,203.97	2 y 4
2.Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	2,509	104,792.58	2 y 4
3.Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	828	19,971.84	2 y 4
4. Realizar la prueba de embarazo	276	6,657.28	2 y 4
5.Brindar charla para conocimiento a las pacientes	1,957	76,550.64	2 y 4
6. Ingreso a sala de operaciones	2,107.5	50,834.12	2 y 4
7. Realización del procedimiento	2,107.5	50,834.12	2 y 4
Total	11,742	356,844.54	2 y 4

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

b. Otros gastos

El criterio de asignación de los otros gastos se realiza por medio de las horas laboradas por tipo de empleado.

Lo anterior se utiliza para realizar la distribución de gastos por sub-actividad y luego por actividad de los gastos de aseo y limpieza, materiales y suministros generales, papelería y útiles y alimentos y bebidas; de esta forma se obtienen factores específicos por gasto para distribuir de acuerdo a las horas laboradas.

El resultado de la distribución a las actividades se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Otros gastos distribuidos a las actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividad	Horas	Monto	Ref.
1. Cobro del procedimiento	1,957	406.00	Anexo 7
2.Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	2,509	520.52	Anexo 7
3.Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	828	171.78	Anexo 7
4. Realizar la prueba de embarazo	276	57.26	Anexo 7
5.Brindar charla para conocimiento a las pacientes	1,957	406.00	Anexo 7
6. Ingreso a sala de operaciones	2,107.5	437.22	Anexo 7
7. Realización del procedimiento	2,107.5	437.22	Anexo 7
Total	11,742	2,436.00	Anexo 20

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

c. Gastos de administración

La distribución de los gastos de administración por valor total de Q. 26,238.76 se realiza de la siguiente manera:

- El 75% que asciende a un monto de Q. 19,680.00 según cuadro cuatro, página 74, se asignan en forma directa a las sub-actividades. El resultado de la distribución a las actividades se ilustra en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Costo de administración asignado directamente a las sub-actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividad	Monto	Ref.
1. Cobro del procedimiento	2,922.93	Anexo 12
2.Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	285.00	Anexo 12
3.Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	532.85	Anexo 12
4. Realizar la prueba de embarazo	131.82	Anexo 12
5.Brindar charla para conocimiento a las pacientes	4,162.25	Anexo 12
6. Ingreso a sala de operaciones	4,152.07	Anexo 12
7. Realización del procedimiento	7,493.08	Anexo 12
Total	19,680.00	Anexo 12

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Como resultado de la asignación directa de algunos recursos a las sub-actividades, se obtiene la distribución anterior, ya que existen costos, según cuadro once, que están directamente relacionados con ciertas actividades específicas, dichos costos son utilizados durante la realización de la actividad y consecuentemente de la sub-actividad.

- El 25% restante que asciende a la cantidad de Q. 6,558.76, según cuadro cinco, página 75, en la sección de administración, se distribuye de acuerdo a las bases de asignación que reflejan una relación causal entre el tipo de recurso y las diferentes sub-actividades que las consumen.

Los factores utilizados para la distribución de dichos recursos, son los que se indican a continuación:

- Costo de cada recurso, es decir, energía eléctrica, mantenimiento, etc.
- Cantidad de recurso utilizado como su generador, es decir, porcentajes establecidos, horas por actividad, minutos consumidos, entre otros.
- El monto de cada recurso dividido entre la cantidad utilizada como generador, genera el factor expresado en quetzales que se utiliza para la distribución de los costos.

Con los factores en quetzales y las cantidades asignadas como inductores, se procede a la determinación de los costos por sub-actividades, es decir, el factor calculado para cada recurso se aplica a la cantidad como inductor del costo para cada recurso, con lo que se determina el monto asignado por recurso a cada sub-actividad.

El resultado de la distribución a las actividades se ilustra en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Costo de administración asignado a las actividades
A través de dos o más sub-actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividad	Monto	Ref.
1. Cobro del procedimiento	1,036.00	Anexo 20
2.Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	1,000.37	Anexo 20
3.Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	870.53	Anexo 20
4. Realizar la prueba de embarazo	726.68	Anexo 20
5.Brindar charla para conocimiento a las pacientes	982.57	Anexo 20
6. Ingreso a sala de operaciones	910.56	Anexo 20
7. Realización del procedimiento	1,032.06	Anexo 20
Total	6,558.76	Anexo 20

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

4.2.3 Cálculo del costo del servicio mediante método de costeo ABC

Previo a determinar el costo unitario, es importante mencionar que el generador de actividad para el servicio, corresponde al total de servicios quirúrgicos de laparoscopías realizadas durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

Por lo anterior, es indispensable determinar el factor en quetzales para los costos directos, asimismo, se debe determinar para cada una de las actividades; por lo que se divide el total de recursos, según cuadro uno (página 70) y cuadro siete (página 77), dentro del total de servicios de laparoscopías prestados durante el año 2009, que asciende a un total de 5,264.

Como resultado de la operación anterior, se obtiene el factor por rubro a utilizar en el cuadro 13, página 85, para lo cual, se debe multiplicar el factor de cada rubro por la totalidad de laparoscopías prestados.

Para determinar el costo del servicio quirúrgico de laparoscopía mediante el método de costeo ABC, durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009; se asignan inicialmente los costos directos (variables) y posteriormente los costos indirectos (fijos) a través de las actividades que se realizan para llevar a cabo dicho proceso.

El cálculo se ilustra en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Hoja técnica de costeo ABC del servicio quirúrgico de laparoscopia
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Factor	Servicios prestados	Determinación del costo ABC
Costo directos			
Material clínico consumido	10.06	5,264	52,958.28
Medicamentos consumidos	4.04	5,264	21,282.97
Costos por honorarios de servicios de salud	128.99	5,264	679,000.00
Compra material clínico	0.67	5,264	3,529.47
Compra medicamentos	0.01	5,264	58.73
Sub-total			756,829.45
Costo de actividades			
1. Cobro del procedimiento	9.80	5,264	51,568.90
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento.	20.25	5,264	106,598.47
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	4.09	5,264	21,547.00
4. Realizar la prueba de embarazo	1.44	5,264	7,573.03
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	15.60	5,264	82,101.45
6. Ingreso a sala de operaciones	10.70	5,264	56,333.97
7. Realización del procedimiento	11.36	5,264	59,796.48
Sub-total			385,519.30
Costo total			1,142,348.75
Servicios de laparoscopia prestados		5,264	
Costo ABC por un servicio quirúrgico de laparoscopia			217.01

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Para determinar el costo unitario de las laparoscopías mediante el método de costeo ABC, se debe asignar al servicio, los costos directos y posteriormente el costo de las actividades, mediante la aplicación del factor en quetzales determinado para cada uno de los rubros.

4.2.3.1 Determinación del ingreso por servicio quirúrgico de laparoscopia

Para la determinación de los ingresos por servicio, se dividen los ingresos totales entre el total de los servicios de laparoscopia prestados.

Cuadro 14
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Determinación del ingreso por servicio quirúrgico de laparoscopia
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Monto Total	Ref.
Ingreso total por servicio de laparoscopías	1,974,000.00	Anexo 22
Total de laparoscopías realizadas	5,264	
Ingreso por servicio quirúrgico de laparoscopia	375.00	

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

4.2.3.2 Determinación de ingreso neto por servicio de laparoscopia

El ingreso neto por servicio, está determinado por la resta del ingreso menos el costo por servicio.

Cuadro 15
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Determinación del ingreso neto del servicio quirúrgico de laparoscopia
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Monto Total	Ref.
Ingreso por servicio de laparoscopia	375.00	Cuadro 14
Costo unitario por laparoscopia	217.01	Cuadro 13
Margen bruto por servicio quirúrgico de laparoscopia	157.99	

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

4.2.4 Análisis de los resultados

El departamento de contabilidad de la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz, utiliza el método de costeo histórico para el cálculo de costos; mientras que, al utilizar el método de costeo ABC, el costo del servicio quirúrgico de laparoscopías, detallado en el cuadro 13, página 85, se determina, de la siguiente manera:

1. Aplicación de los costos directos al servicio.
2. Aplicación de los costos de las actividades al servicio.
3. Sumatoria de los costos directos y el costo de las actividades, dividido entre el total de servicios prestados.

Los resultados comparativos se muestran a continuación:

Cuadro 16
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías - La familia feliz
Estado de resultados comparativo
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Ref.	Información según Costeo ABC	Información proporcionada por Contabilidad	Variaciones
Ingresos				
Ingresos por prestación de servicio quirúrgico de laparoscopías	Anexo 22	1,974,000.00	1,974,000.00	-
(-) Costo del servicio quirúrgico de laparoscopías prestados	Cuadro 13 / Anexo 23	1,142,348.75	74,241.25	1,068,107.50
Margen bruto por servicio quirúrgico de laparoscopías prestados		831,651.25	1,899,758.75	(1,068,107.50)
(-) Gastos de operación				
(-) Gastos de administración		-	1,068,107.50	(1,068,107.50)
Sueldos y beneficios	Anexo 2	-	356,844.54	(356,844.54)
Honorarios de servicios de salud	Anexo 21	-	679,000.00	(679,000.00)
Aseo y limpieza	Anexo 8	-	1,806.80	(1,806.80)
Materiales y suministros generales	Anexo 9	-	294.80	(294.80)
Papelería y útiles	Anexo 10	-	250.40	(250.40)
Alimentos y bebidas	Anexo 11	-	84.00	(84.00)
Alquiler de edificios	Anexo 13	-	18,725.82	(18,725.82)
Energía eléctrica	Anexo 14	-	4,545.17	(4,545.17)
Teléfono	Anexo 15	-	1,106.71	(1,106.71)
Mantenimiento y reparación de equipo	Anexo 16	-	510.00	(510.00)
Gastos de atención	Anexo 17	-	504.25	(504.25)
Agua	Anexo 18	-	453.81	(453.81)
Otros gastos administrativos	Anexo 19	-	393.00	(393.00)
Medicamentos	Cuadro 1	-	58.73	(58.73)
Material clínico	Cuadro 1	-	3,529.47	(3,529.47)
Utilidad en operación		831,651.25	831,651.25	(0.00)
(-) Otros gastos extraordinarios				
Gastos extraordinarios		158.00	158.00	-
Utilidad del periodo		831,493.25	831,493.25	(0.00)

Como se observa en el cuadro 16, la diferencia entre el costeo ABC y el costo según contabilidad, radica en la manera de distribuir los costos y gastos a las laparoscopías prestadas. El costo unitario según el método ABC es de Q. 217.01 (cuadro 13, página 85), mientras que el costo unitario según datos de contabilidad asciende a Q. 14.10 (anexo 23); la variación es de Q. 202.91.

De acuerdo a lo anterior, el costo establecido por el departamento de contabilidad es menor al determinado mediante el costeo ABC, ya que el procedimiento utilizado carece de análisis de las actividades y sub-actividades inherentes al servicio de laparoscopías: se consideran únicamente los rubros de material clínico y medicamentos para el cálculo del costo unitario, sin tomar en cuenta los generadores utilizados para la distribución de los gastos indirectos que conforman los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades de un servicio, y por lo tanto, deben ser incluidos en el cálculo.

En la comparación realizada, la principal variación se demuestra en el margen bruto por servicio quirúrgico de laparoscopías, que se relaciona con las variaciones de los gastos de administración registrados por el departamento de contabilidad, pues, al utilizar método ABC, el costo total del servicio de laparoscopías aumenta, ya que los gastos administrativos que conforman los costos indirectos, son distribuidos mediante la técnica desarrollada en el presente capítulo a las actividades y sub-actividades del servicio.

La empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías, no tiene como fin el lucro, sin embargo, mediante la implementación del costeo del servicio de laparoscopías por el método de costeo ABC, es posible establecer resultados financieros confiables que promuevan la continuidad en la prestación del servicio a personas de escasos recursos.

CONCLUSIONES

Con base a resultados obtenidos de acuerdo al estudio realizado, se concluye sobre el método de costeo ABC, para la empresa que presta el servicio quirúrgico de laparoscopías

1. La empresa que presta el servicio quirúrgico de laparoscopías, realiza su actividad de acuerdo a los objetivos estratégicos institucionales, sin fines de lucro y con la finalidad de promover la calidad de vida entre los habitantes guatemaltecos, principalmente los de escasos recursos del área rural; lo anterior, por medio de proyectos de planificación familiar, utiliza para tal fin, métodos anticonceptivos temporales y permanentes.
2. El Contador Público y Auditor posee preparación técnica, experiencia, pericia y calidad profesional para llevar a cabo trabajos relacionados al área financiera y administrativa. Los servicios que presta el profesional han sido diversificados durante los últimos años, al igual que las necesidades de asesoría en las empresas, por lo que el Contador Público y Auditor es el profesional idóneo para llevar a cabo la mencionada labor.
3. El método de costeo ABC, permite evidenciar la vinculación entre los costos y las actividades; asimismo, se diferencia con el costeo realizado por la contabilidad de la empresa, ya que incluye la totalidad de los insumos utilizados en la prestación del servicio y los gastos de administración; lo que genera un costo menor al determinado en el presente estudio.
4. La hipótesis planteada en el plan de investigación del presente diseño, ha sido comprobada de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos; ya que los supuestos establecidos desde el punto de vista financiero y contable han

sido justificados al evidenciar la falta de análisis de los procedimientos en base al costo y la asignación incorrecta de los costos de los recursos a las actividades por la administración de la empresa que presta el servicio quirúrgico de laparoscopia.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones descritas con anterioridad, a continuación se plantean las recomendaciones, para la oportuna y pertinente aplicación en el cálculo del costo por servicio quirúrgico de laparoscopia.

1. Promover la cultura organizacional relacionada a la planificación familiar en el área rural del país por medio de charlas, talleres y capacitaciones que sean facilitadas por la empresa que presta el servicio quirúrgico de laparoscopías o combinadas con instituciones del estado, para satisfacer la demanda de información sobre servicios de planificación familiar.
2. Utilizar los servicios del Contador Público y Auditor al implementar la asesoría financiera y administrativa en la empresa de servicio quirúrgico de laparoscopías para promover la eficiencia operativa y directiva; de esta manera, optimizar los recursos y simplificar los procedimientos a fin de mejorar las prácticas de gestión institucional.
3. Implementar el método de costeo ABC en la empresa que presta el procedimiento quirúrgico laparoscopías para el cálculo del costo unitario del servicio, por los beneficios que brinda, además de la posibilidad de adoptar técnicas de vanguardia con énfasis en el análisis de los gastos indirectos que satisfagan la necesidad de información confiable, oportuna, comparable y comprensible.
4. Promover un análisis constante en el desempeño de los procesos establecidos en la empresa que presta el servicio de laparoscopías para detectar y eliminar las actividades que no agreguen valor al servicio que se

ofrece al cliente; asimismo, se debe realizar el análisis de las actividades para distribuir los costos indirectos de los departamentos de apoyo a las sub-actividades y posteriormente a las actividades principales del servicio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo (USAID). Costo Beneficio de la Planificación Familiar en Guatemala. Jaramillo, Luigi / Valladares, Ricardo. Guatemala Agosto 2008.22p.
2. APROFAM. Componentes de la Salud Sexual y Reproductiva. Guatemala, 2008. 110p.
3. Arredondo González, María Magdalena. Contabilidad y Análisis de Costos. Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V. México 2008. 207p.
4. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. 52p.
5. Brimson, James A. Contabilidad por Actividades. Grupo Editor Alfa omega, S.A. de C.V. México 1997. 255p.
6. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos y sus reformas. Decreto 37-92. 58p.
7. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas. Decreto 27-92. 69p.
8. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto de Solidaridad Decreto 73-2008. 3p.

9. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Distribución de Bebidas Alcohólicas Destiladas, Cervezas y Otras Bebidas Fermentadas. Decreto 21-04. 9p.
10. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas. Decreto 26-92. 109p.
11. Hansen, Don. Administración de Costos. / Don Hansen, Maryanne Mowen. México. Thomson Editores S.A. de C.V. Quinta Edición 2006. 1006p.
12. Instituto Mexicano de Contadores Públicos y Auditores. Código de Ética para Contadores Profesionales. México 2007. 313p.
13. Instituto Mexicano de Contadores Públicos y Auditores. Contabilidad de Costos 1 / Cárdenas Nápoles, Raúl. C.P. 1era reimpresión 5ta Edición. México 2006. 245p.
14. Ministerio de Gobernación. Acuerdo Gubernativo Número 512-98. Guatemala Julio 1998.3p.
15. Ministerio de Gobernación. Acuerdo Ministerial Número 649-2006. Guatemala Junio 2006.2p.
16. Organización Internacional del Trabajo. La Consultoría de Empresas: Guía para la Profesión. México 3era edición, Editorial Limusa, S.A. de C.V. 2005. 980p.
17. Pañeda, Javier Benavides. Administración. Guatemala McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.2005. 354p.

PÁGINAS DE INTERNET CONSULTADAS

Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala

18. www.aprofam.org.gt

Historia de la Auditoría

19. www.monografias.com

Anexos

Anexo 1
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Determinación de horas hombre
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

Descripción	Total de días	Horas hombre laboradas por día	Sub-total por cada empleado	Empleados en planilla	Total de horas hombre (seis empleados)
Días hábiles laborados (Lunes a viernes)	251	7	1,757	6	10,542
Días hábiles laborados (Sábados)	50	4	200	6	1,200
Total horas hombre			1,957		11,742

(Ver anexo 3)

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 2
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Determinación de costos a asignar a actividades
Recurso: Gastos de personal
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción del puesto	Cantidad de colaboradores	Sueldo mensual por colaborador	Sueldo Anual (Sueldo mensual x 12)	Bonificación Decreto 37-2001 (Anual)	Aguiñado Decreto 76-78	Bonificación anual Decreto 42-92	Indemnización Art. 82 CT	Vacaciones Art. 130 CT	Cuota patronal + IRTSA + INTECAP	Total costo a asignar	Horas Hombre	Costo Hora Hombre
Pago por medio de planilla												
Jefa de clínica de laparoscopia	1	5,050.00	60,600.00	3,000.00	5,050.00	5,050.00	5,050.00	5,050.00	7,878.02	91,478.02	1,957	46,744.01
Enfermera auxiliar 1	1	2,523.00	30,276.00	3,000.00	2,523.00	2,523.00	2,523.00	2,523.00	3,835.97	47,203.97	1,957	24,120.68
Enfermera auxiliar 2	1	2,523.00	30,276.00	3,000.00	2,523.00	2,523.00	2,523.00	2,523.00	3,835.97	47,203.97	1,957	24,120.68
Enfermera auxiliar 3	1	2,523.00	30,276.00	3,000.00	2,523.00	2,523.00	2,523.00	2,523.00	3,835.97	47,203.97	1,957	24,120.68
Calera	1	4,198.00	50,376.00	3,000.00	4,198.00	4,198.00	4,198.00	4,198.00	6,382.64	76,550.64	1,957	39,116.32
Orientadora de planificación familiar	1	19,340.00	232,080.00	18,000.00	16,340.00	19,340.00	19,340.00	19,340.00	28,404.54	356,844.54	11,742	182,342.83
Totales	8											

(Ver anexo 1)

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 3
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de horas por empleado a actividades
Método de costo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

Descripción	Horas laboradas en un día de actividad							Total
	1. Cobro del procedimiento	2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	4. Realizar la prueba de embarazo	5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	6. Ingreso a sala de operaciones	7. Realización del procedimiento	
Lunes a Viernes								
Jefta de clínica de laparoscopia	-	7.00	-	-	-	-	-	7.00
Enfermera auxiliar 1	-	2.00	1.00	1.00	-	1.50	1.50	7.00
Enfermera auxiliar 2	-	-	-	-	-	3.00	3.00	7.00
Enfermera auxiliar 3	-	-	1.00	-	-	3.00	3.00	7.00
Cajera	7.00	-	-	-	-	-	-	7.00
Orientadora de planificación familiar	-	-	-	-	7.00	-	-	7.00
Sábados								
Jefta de clínica de laparoscopia	-	4.00	-	-	-	-	-	4.00
Enfermera auxiliar 1	-	1.00	0.50	0.50	-	1.00	1.00	4.00
Enfermera auxiliar 2	-	-	0.50	-	-	2.00	1.50	4.00
Enfermera auxiliar 3	-	-	0.50	-	-	1.50	2.00	4.00
Cajera	4.00	-	-	-	-	-	-	4.00
Orientadora de planificación familiar	-	-	-	-	4.00	-	-	4.00
Días hábiles laborados (Lunes a viernes)								
		251.00						
Días hábiles laborados (Sábados)								
		50.00						

Días hábiles laborados (Lunes a viernes) 251.00
Días hábiles laborados (Sábados) 50.00

Descripción	Horas laboradas por actividad							Total anual
	1. Cobro del procedimiento	2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	4. Realizar la prueba de embarazo	5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	6. Ingreso a sala de operaciones	7. Realización del procedimiento	
Lunes a viernes								
Jefta de clínica de laparoscopia	-	1,757.00	-	-	-	-	-	1,757.00
Enfermera auxiliar 1	-	502.00	251.00	251.00	-	376.50	376.50	1,757.00
Enfermera auxiliar 2	-	-	251.00	-	-	753.00	753.00	1,757.00
Enfermera auxiliar 3	-	-	251.00	-	-	753.00	753.00	1,757.00
Cajera	1,757.00	-	-	-	-	-	-	1,757.00
Orientadora de planificación familiar	-	-	-	-	1,757.00	-	-	1,757.00
Sábados								
Jefta de clínica de laparoscopia	-	200.00	-	-	-	-	-	200.00
Enfermera auxiliar 1	-	50.00	25.00	25.00	-	50.00	50.00	200.00
Enfermera auxiliar 2	-	-	25.00	-	-	100.00	75.00	200.00
Enfermera auxiliar 3	-	-	25.00	-	-	75.00	100.00	200.00
Cajera	200.00	-	-	-	-	-	-	200.00
Orientadora de planificación familiar	-	-	-	-	200.00	-	-	200.00
Total por actividad	1,957.00	2,509.00	828.00	276.00	1,957.00	2,107.50	2,107.50	11,742.00

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 4
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Determinación de horas y costos a asignar por actividad
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Empleados por actividad	No. de horas a asignar	Costo a asignar
1. Cobro del procedimiento	1	1,957.0	47,203.97
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	2	2,509.0	104,792.58
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina	3	828.0	19,971.84
4. Realizar la prueba de embarazo	1	276.0	6,657.28
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	1	1,957.0	76,550.64
6. Ingreso a sala de operaciones	3	2,107.5	50,834.12
7. Realización del procedimiento	3	2,107.5	50,834.12
		11,742.0	356,844.54

Ver anexos 5 y 6

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 5
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de horas por empleado a sub-actividades
Método de costo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

Actividades y sub-actividades	Jefa de Clínica	Cajera	Orientadora	Enfermera 1 lunes a viernes	Enfermera 1 sábados	Enfermera 2 lunes a viernes	Enfermera 2 sábados	Enfermera 3 lunes a viernes	Enfermera 3 sábados	Total
1. Cobro del procedimiento		800.0								800.0
1.1 Informar al paciente del procedimiento		350.0								350.0
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento		807.0								807.0
1.3 Emisión de recibo de donación		1,957.0								1,957.0
Sub-total										
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento										
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	232.0			125.5	12.5	62.8	6.3	62.8	6.3	370.0
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	275.0			125.5	12.5	62.8	6.3	125.5	12.5	413.0
2.3 Llenar papelería con carné de citas	1,450.0			251.0	25.0	62.8	6.3	62.8	6.3	1,726.0
Sub-total	1,957.0			502.0	50.0	251.0	25.0	251.0	25.0	2,509.0
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa										
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega				62.8	6.3	62.8	6.3	62.8	6.3	207.0
3.2 Solicitar la muestra al paciente				125.5	12.5	62.8	6.3	125.5	12.5	414.0
3.3 Traslado a análisis de la muestra				62.8	6.3	62.8	6.3	62.8	6.3	207.0
Sub-total				251.0	25.0	251.0	25.0	251.0	25.0	828.0
4. Realizar la prueba de embarazo										
4.1 Verificar el resultado de la prueba				62.8	6.3					69.0
4.2 Emisión de informe clínico				125.5	12.5					138.0
4.3 Adjuntar informe al expediente				62.8	6.3					69.0
Sub-total				251.0	25.0					276.0
6. Brindar atención para consentimiento a las pacientes										
6.1 Informe de las ventajas y desventajas			1,757.0							1,757.0
6.2 Firma de consentimiento del paciente			200.0							200.0
Sub-total			1,957.0							1,957.0
8. Ingreso a sala de operaciones										
8.1 Brindar el aseo para el procedimiento				125.5	16.7	251.0	50.0	251.0	25.0	719.2
8.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico				125.5	16.7	251.0	25.0	251.0	25.0	694.2
8.3 Pre-mediar al paciente				125.5	16.7	251.0	25.0	251.0	25.0	694.2
Sub-total				376.5	50.0	753.0	100.0	753.0	75.0	2,107.5
7. Realización del procedimiento										
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala				125.5	12.5	125.5	12.5	125.5	25.0	426.5
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento				62.8	12.5	62.8	12.5	62.8	25.0	238.3
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura				125.5	12.5	502.0	37.5	502.0	25.0	1,204.5
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación				62.8	12.5	62.8	12.5	62.8	25.0	238.3
Sub-total				376.5	50.0	753.0	100.0	753.0	100.0	2,107.5
Totales	1,957.0	1,957.0	1,957.0	1,757.0	200.0	1,757.0	200.0	1,757.0	200.0	11,742.0

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 6
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de salarios por hora por empleado a sub-actividades
Método de costo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividades y sub-actividades	Jefa de Clínica	Cajera	Orientadora	Enfermera 1 lunes a viernes	Enfermera 1 sábados	Enfermera 2 lunes a viernes	Enfermera 2 sábados	Enfermera 3 lunes a viernes	Enfermera 3 sábados	Total
1. Cobro del procedimiento	-	19,286.46	-	-	-	-	-	-	-	19,286.46
1.1 Informar al paciente del procedimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	-	8,442.20	-	-	-	-	-	-	-	8,442.20
1.3 Emisión de recibo de donación	-	19,465.31	-	-	-	-	-	-	-	19,465.31
Sub-total	-	47,203.97	-	-	-	-	-	-	-	47,203.97
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	10,844.61	-	-	3,027.13	301.51	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	14,173.25
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	12,854.60	-	-	3,027.13	301.51	3,027.13	301.51	3,027.13	301.51	16,183.24
2.3 Llenar papelería con carné de citas	67,778.81	-	-	6,054.26	603.01	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	74,436.09
Sub-total	91,478.02	-	-	12,108.63	1,206.03	6,054.26	603.01	6,054.26	603.01	104,792.98
3. Obtener la prueba de embarazo en bodega	-	-	-	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	4,992.96
3.2 Solicitar la muestra al paciente	-	-	-	3,027.13	301.51	3,027.13	301.51	3,027.13	301.51	9,985.92
3.3 Traslado a análisis de la muestra	-	-	-	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	4,992.96
Sub-total	-	-	-	6,054.26	603.01	6,054.26	603.01	6,054.26	603.01	19,971.84
4. Realizar la prueba de embarazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1 Verificar el resultado de la prueba	-	-	-	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	4,992.96
4.2 Emisión de informe clínico	-	-	-	3,027.13	301.51	3,027.13	301.51	3,027.13	301.51	9,985.92
4.3 Adjuntar informe al expediente	-	-	-	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	1,513.57	150.75	4,992.96
Sub-total	-	-	-	6,054.26	603.01	6,054.26	603.01	6,054.26	603.01	19,971.84
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 Informe de las ventajitas y desventajas	-	-	68,727.38	-	-	-	-	-	-	68,727.38
5.2 Firma de consentimiento del paciente	-	-	7,823.26	-	-	-	-	-	-	7,823.26
Sub-total	-	-	76,550.64	-	-	-	-	-	-	76,550.64
6. Ingreso a sala de operaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	-	-	-	3,027.13	401.61	6,054.26	1,206.03	6,054.26	603.01	17,346.31
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	-	-	-	3,027.13	401.61	6,054.26	603.01	6,054.26	603.01	16,743.30
6.3 Pre-medicar al paciente	-	-	-	3,027.13	402.81	6,054.26	603.01	6,054.26	603.01	16,744.50
Sub-total	-	-	-	9,081.40	1,206.03	18,162.79	2,412.06	18,162.79	1,808.04	50,834.12
7. Realización del procedimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1 Sufrir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	-	-	-	3,027.13	301.51	3,027.13	301.51	3,027.13	301.51	10,287.43
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	-	-	-	1,513.57	301.51	1,513.57	301.51	1,513.57	301.51	5,746.73
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	-	-	-	3,027.13	301.51	12,108.63	904.52	12,108.63	603.01	29,053.24
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	-	-	-	1,513.57	301.51	1,513.57	301.51	1,513.57	301.51	5,746.73
Sub-total	-	-	-	9,081.40	1,206.03	18,162.79	1,808.04	18,162.79	2,412.06	50,834.12
Totales	91,478.02	47,203.97	76,550.64	42,378.85	4,824.12	42,378.85	4,824.12	42,378.85	4,824.12	356,844.54

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 7
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de otros gastos por horas de actividad
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Recurso	Base de aplicación	A	B	Factor (A / B)	Referencia
		Costo a asignar	Total Horas de actividad		
Aseo y limpieza	Total Horas de actividad	1,806.80	11,742.0	0.154	Anexo 8
Materiales y suministros generales	Total Horas de actividad	294.80	11,742.0	0.025	Anexo 9
Papelería y útiles	Total Horas de actividad	250.40	11,742.0	0.021	Anexo 10
Alimentos y bebidas	Total Horas de actividad	84.00	11,742.0	0.007	Anexo 11
Total		2,436.00			

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 8
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de otros gastos por horas de sub-actividad
Recurso: Aseo y limpieza
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Fórmula: Horas por empleado a sub-actividades (Anexo 5) X Factor (Anexo 7)

Actividades y sub-actividades	Jefta de Clínica	Cajera	Orientadora	Enfermera 1 lunes a viernes	Enfermera 1 sábados	Enfermera 2 a Viernes	Enfermera 2 sábados	Enfermera 3 a Viernes	Enfermera 3 sábados	Total
1. Cobro del procedimiento	-	123.10	-	-	-	-	-	-	-	123.10
1.1 Informar al paciente del procedimiento	-	53.86	-	-	-	-	-	-	-	53.86
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	-	124.18	-	-	-	-	-	-	-	124.18
1.3 Emisión de recibo de donación	-	301.13	-	-	-	-	-	-	-	301.13
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	35.70	-	-	19.31	1.92	-	-	-	-	56.93
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	42.32	-	-	19.31	1.92	-	-	-	-	63.55
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	223.12	-	-	38.62	3.85	-	-	-	-	285.59
2.3 Llenar papelería con carné de citas	301.13	-	-	77.25	7.69	-	-	-	-	386.07
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	-	-	-	9.66	0.96	-	0.96	-	-	11.54
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	-	-	-	19.31	1.92	-	1.92	-	-	23.16
3.2 Solicitar la muestra al paciente	-	-	-	9.66	0.96	-	0.96	-	-	12.54
3.3 Traslado a análisis de la muestra	-	-	-	38.62	3.85	-	3.85	-	-	46.32
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Realizar la prueba de embarazo	-	-	-	9.66	0.96	-	-	-	-	10.62
4.1 Verificar el resultado de la prueba	-	-	-	19.31	1.92	-	-	-	-	21.23
4.2 Emisión de informe clínico	-	-	-	9.66	0.96	-	-	-	-	10.62
4.3 Adjuntar informe al expediente	-	-	-	38.62	3.85	-	-	-	-	42.47
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	-	270.36	-	-	-	-	-	-	-	270.36
5.2 Firma de consentimiento del paciente	-	30.77	-	-	-	-	-	-	-	30.77
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Ingreso a sala de operaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	-	-	-	19.31	2.56	-	7.69	-	-	29.56
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	-	-	-	19.31	2.56	-	3.85	-	-	25.72
6.3 Pre-mediar al paciente	-	-	-	19.31	3.85	-	3.85	-	-	27.01
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Realización del procedimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en	-	-	-	19.31	1.92	-	1.92	-	-	23.16
7.2 Traslado al paciente y acondicionamiento para el procedimiento	-	-	-	9.66	0.96	-	0.96	-	-	11.54
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	-	-	-	19.31	1.92	-	77.25	-	-	100.48
7.4 Traslado al paciente al área de recuperación	-	-	-	9.66	1.92	-	0.96	-	-	12.54
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totales	301.13	301.13	301.13	270.36	30.77	270.36	30.77	270.36	30.77	1,806.80

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 9
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de otros gastos por horas de sub-actividad
Recurso: Materiales y suministros generales
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Fórmula: Horas por empleado a sub-actividades (Anexo 5) X Factor (Anexo7)

Actividades y sub-actividades	Jefa de Clínica	Cajera	Orientadora	Enfermera 1 lunes a viernes	Enfermera 1 sábados	Enfermera 2 a viernes	Enfermera 2 sábados	Enfermera 3 a viernes	Enfermera 3 sábados	Total
1. Cobro del procedimiento	-	20.09	-	-	-	-	-	-	-	20.09
1.1 Informar al paciente del procedimiento	-	8.79	-	-	-	-	-	-	-	8.79
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	-	20.26	-	-	-	-	-	-	-	20.26
1.3 Emisión de recibo de donación	-	49.13	-	-	-	-	-	-	-	49.13
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	5.82	-	-	3.15	0.31	-	-	-	-	9.29
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	6.90	-	-	3.15	0.31	-	-	-	-	10.37
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	38.40	-	-	6.30	0.63	-	-	-	-	49.33
2.3 Llenar papelería con carné de citas	49.13	-	-	12.60	1.26	-	-	-	-	62.99
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	-	-	-	1.58	0.16	1.58	0.16	1.58	0.16	5.20
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	-	-	-	3.15	0.31	3.15	0.31	3.15	0.31	10.39
3.2 Solicitar la muestra al paciente	-	-	-	1.58	0.16	1.58	0.16	1.58	0.16	5.20
3.3 Traslado a análisis de la muestra	-	-	-	6.30	0.63	6.30	0.63	6.30	0.63	20.79
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Realizar la prueba de embarazo	-	-	-	1.58	0.16	-	-	-	-	1.73
4.1 Verificar el resultado de la prueba	-	-	-	3.15	0.31	-	-	-	-	3.46
4.2 Emisión de informe clínico	-	-	-	1.58	0.16	-	-	-	-	1.73
4.3 Adjuntar informe al expediente	-	-	-	6.30	0.63	-	-	-	-	6.93
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	-	-	44.11	-	-	-	-	-	-	44.11
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	-	-	5.02	-	-	-	-	-	-	5.02
5.2 Firma de consentimiento del paciente	-	-	49.13	-	-	-	-	-	-	49.13
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Ingreso a sala de operaciones	-	-	-	3.15	0.42	6.30	1.26	6.30	0.63	18.06
6.1 Brindar el aso para el procedimiento	-	-	-	3.15	0.42	6.30	0.63	6.30	0.63	17.43
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	-	-	-	3.15	0.42	6.30	0.63	6.30	0.63	17.43
6.3 Pre-medicar al paciente	-	-	-	9.45	1.26	18.91	2.51	18.91	1.88	52.91
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Realización del procedimiento	-	-	-	3.15	0.31	3.15	0.31	3.15	0.63	10.71
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en el procedimiento	-	-	-	1.58	0.31	1.58	0.31	1.58	0.63	5.98
7.2 Traslado al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	-	-	-	3.15	0.31	12.60	0.63	12.60	0.63	30.24
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	-	-	-	1.58	0.31	1.58	0.31	1.58	0.63	5.98
7.4 Traslado al paciente al área de recuperación	-	-	-	9.45	1.26	18.91	1.88	18.91	2.51	52.91
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totales	49.13	49.13	49.13	44.11	5.02	44.11	6.02	44.11	6.02	284.80

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 10

Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de otros gastos por horas de sub-actividad
Recurso: Papelería y útiles

Método de costeo basado en actividades (ABC)

Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

(Cifras expresadas en quetzales)

Fórmula: Horas por empleado a sub-actividades (Anexo 5) X Factor (Anexo 7)

Actividades y sub-actividades	Jefa de Clínica	Cajera	Orientadora	Enfermera 1 lunes a viernes	Enfermera 1 sábados	Enfermera 2 lunes a viernes	Enfermera 2 sábados	Enfermera 3 lunes a viernes	Enfermera 3 sábados	Total
1. Cobro del procedimiento	-	17.06	-	-	-	-	-	-	-	17.06
1.1 Informar al paciente del procedimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	-	7.46	-	-	-	-	-	-	-	7.46
1.3 Emisión de recibo de donación	-	17.21	-	-	-	-	-	-	-	17.21
Sub-total	-	41.73	-	-	-	-	-	-	-	41.73
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	4.95	-	-	2.68	0.27	-	-	-	-	7.89
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	5.85	-	-	2.68	0.27	-	-	-	-	8.81
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	30.92	-	-	5.35	0.53	-	-	-	-	36.81
2.3 Llenar papelería con carné de citas	41.73	-	-	10.71	1.07	-	-	-	-	53.50
Sub-total	-	-	-	10.71	1.07	-	-	-	-	11.78
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	-	-	-	1.34	0.13	1.34	0.13	1.34	0.13	4.41
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	-	-	-	2.68	0.27	2.68	0.27	2.68	0.27	8.83
3.2 Solicitar la muestra al paciente	-	-	-	1.34	0.13	1.34	0.13	1.34	0.13	4.41
3.3 Traslado a análisis de la muestra	-	-	-	5.35	0.53	5.35	0.53	5.35	0.53	17.66
Sub-total	-	-	-	5.35	0.53	5.35	0.53	5.35	0.53	11.78
4. Realizar la prueba de embarazo	-	-	-	1.34	0.13	-	-	-	-	1.47
4.1 Verificar el resultado de la prueba	-	-	-	2.68	0.27	-	-	-	-	2.94
4.2 Emisión de informe clínico	-	-	-	1.34	0.13	-	-	-	-	1.47
4.3 Adjuntar informe al expediente	-	-	-	5.35	0.53	-	-	-	-	5.89
Sub-total	-	-	-	5.35	0.53	-	-	-	-	5.89
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	-	-	37.47	-	-	-	-	-	-	37.47
5.2 Firma de consentimiento del paciente	-	-	4.27	-	-	-	-	-	-	4.27
Sub-total	-	-	41.73	-	-	-	-	-	-	41.73
6. Ingreso a sala de operaciones	-	-	-	2.68	0.36	5.35	1.07	5.35	0.53	15.34
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	-	-	-	2.68	0.36	5.35	1.07	5.35	0.53	14.80
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	-	-	-	2.68	0.36	5.35	1.07	5.35	0.53	14.80
6.3 Pre-mediar al paciente	-	-	-	8.03	1.07	16.06	2.13	16.06	1.60	44.94
Sub-total	-	-	-	8.03	1.07	16.06	2.13	16.06	1.60	44.94
7. Realización del procedimiento	-	-	-	2.68	0.27	2.68	0.27	2.68	0.27	9.10
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en	-	-	-	1.34	0.27	1.34	0.27	1.34	0.27	5.08
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	-	-	-	2.68	0.27	2.68	0.27	2.68	0.27	10.71
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	-	-	-	1.34	0.27	1.34	0.27	1.34	0.27	5.08
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	-	-	-	8.03	1.07	16.06	1.60	16.06	2.13	44.94
Sub-total	-	-	-	8.03	1.07	16.06	1.60	16.06	2.13	44.94
Totales	41.73	41.73	41.73	37.47	4.27	37.47	4.27	37.47	4.27	250.40

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 11

Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de otros gastos por horas de sub-actividad

Recurso: Alimentos y bebidas

Método de costeo basado en actividades (ABC)

Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009

(Cifras expresadas en quetzales)

Fórmula: Horas por empleado a sub-actividades (Anexo 5) X Factor (Anexo 7)

Actividades y sub-actividades	Jefe de Clínica	Cajera	Orientadora	Enfermera 1 lunes a viernes	Enfermera 1 sábados	Enfermera 2 a Viernes	Enfermera 2 sábados	Enfermera 3 a Viernes	Enfermera 3 sábados	Total
1. Cobro del procedimiento	-	5.72	-	-	-	-	-	-	-	5.72
1.1 Informar al paciente del procedimiento	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	2.50
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	-	5.77	-	-	-	-	-	-	-	5.77
1.3 Emisión de recibo de donación	-	14.00	-	-	-	-	-	-	-	14.00
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	1.66	-	-	0.90	0.08	-	-	-	-	2.65
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	1.97	-	-	0.90	0.09	-	-	-	-	2.95
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	10.37	-	-	1.80	0.18	-	-	-	-	12.35
2.3 Llenar papelería con carné de citas	14.00	-	-	3.59	0.36	-	-	-	-	17.95
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	-	-	-	0.45	0.04	0.45	0.04	0.45	0.04	1.48
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	-	-	-	0.90	0.09	0.90	0.09	0.90	0.09	2.96
3.2 Solicitar la muestra al paciente	-	-	-	0.45	0.04	0.45	0.04	0.45	0.04	1.48
3.3 Trasladar a análisis de la muestra	-	-	-	1.80	0.18	1.80	0.18	1.80	0.18	5.92
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Realizar la prueba de embarazo	-	-	-	0.45	0.04	-	-	-	-	0.49
4.1 Verificar el resultado de la prueba	-	-	-	0.90	0.09	-	-	-	-	0.98
4.2 Emisión de informe clínico	-	-	-	0.45	0.04	-	-	-	-	0.49
4.3 Adjuntar informe al expediente	-	-	-	1.80	0.18	-	-	-	-	1.97
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	-	12.57	12.57	-	-	-	-	-	-	12.57
5.2 Firma de consentimiento del paciente	-	1.43	1.43	-	-	-	-	-	-	1.43
Sub-total	-	14.00	14.00	-	-	-	-	-	-	14.00
6. Ingreso a sala de operaciones	-	-	-	0.90	0.12	1.80	0.36	1.80	0.18	5.14
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	-	-	-	0.90	0.12	1.80	0.36	1.80	0.18	5.14
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	-	-	-	0.90	0.12	1.80	0.36	1.80	0.18	5.14
6.3 Pre-mediar al paciente	-	-	-	2.69	0.36	5.39	0.72	5.39	0.54	15.08
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Realización del procedimiento	-	-	-	0.90	0.09	0.90	0.09	0.90	0.18	3.05
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en	-	-	-	0.45	0.09	0.45	0.09	0.45	0.18	1.70
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	-	-	-	0.90	0.09	0.90	0.09	0.90	0.18	3.05
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	-	-	-	0.45	0.09	0.45	0.09	0.45	0.18	1.70
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	-	-	-	2.69	0.36	5.39	0.72	5.39	0.54	15.08
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totales	14.00	14.00	14.00	12.57	1.43	12.57	1.43	12.57	1.43	84.00

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 12
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de gastos de gastos de administración
Asignados directamente a sub-actividades y actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividades y sub-actividades	Alquiler edificios	Energía eléctrica	Teléfono	Mantenimiento y reparación de equipo	Gastos de atención	Agua	Otros gastos administrativos	Total General
1. Cobro del procedimiento								
1.1 Informar al paciente del procedimiento	468.14	284.08	375.00	-	-	-	-	1,127.22
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	468.14	284.08	-	127.50	-	-	100.00	979.72
1.3 Emisión de recibo de donación	468.16	284.08	-	63.75	-	-	-	815.99
Sub-total	1,404.44	852.24	375.00	191.25	-	-	100.00	2,922.93
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento								
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	-	-	150.00	-	-	-	-	150.00
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	-	-	75.00	-	-	-	-	75.00
2.3 Llenar papelería con carné de citas	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub-total	-	-	225.00	-	-	-	-	225.00
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa								
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	-	-	175.00	-	104.20	-	-	279.20
3.2 Solicitar la muestra al paciente	-	113.65	5.00	-	-	75.00	60.00	248.65
3.3 Traslado a análisis de la muestra	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub-total	-	113.65	180.00	-	104.20	75.00	60.00	532.85
4. Realizar la prueba de embarazo								
4.1 Verificar el resultado de la prueba	-	-	-	-	-	25.00	-	25.00
4.2 Emisión de Informe clínico	-	56.82	25.00	-	-	-	25.00	106.82
4.3 Adjuntar informe al expediente	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub-total	-	56.82	25.00	-	-	25.00	25.00	131.82
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes								
5.1 Informe de las ventajitas y desventajas	1,755.56	213.07	25.00	-	150.00	-	50.00	2,193.63
5.2 Firma de consentimiento del paciente	1,755.56	213.06	-	-	-	-	-	1,968.62
Sub-total	3,511.12	426.13	25.00	-	150.00	-	50.00	4,162.25
6. Ingreso a sala de operaciones								
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	1,170.38	142.05	-	-	50.00	90.80	-	1,453.23
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	1,170.38	142.04	-	-	-	-	-	1,312.42
6.3 Pre-medicar al paciente	1,170.38	142.04	-	-	74.00	-	-	1,386.42
Sub-total	3,511.14	426.13	-	-	124.00	90.80	-	4,152.07
7. Realización del procedimiento								
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	1,404.45	383.50	-	47.81	-	150.00	-	1,985.76
7.2 Traslado al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	1,404.45	383.51	-	47.81	-	-	-	1,835.77
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	1,404.45	383.51	-	47.81	-	-	-	1,835.77
7.4 Traslado al paciente al área de recuperación	1,404.45	383.51	-	47.82	-	-	-	1,835.78
Sub-total	5,617.80	1,534.03	-	191.25	-	150.00	-	7,493.08
Totales	14,044.50	3,409.00	830.00	382.50	378.20	340.80	295.00	19,680.00

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 13
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de gastos de administración
Asignados a dos o más sub-actividades
Alquiler de edificios
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

<i>Distribución equitativa por espacio fisico</i>	Alquiler edificios			
	Actividades y sub-actividades	Monto	%	Valor a asignar
1. Cobro del procedimiento				
1.1 Informar al paciente del procedimiento	4,681.32	4.76	222.92	
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	4,681.32	4.76	222.92	
1.3 Emisión de recibo de donación	4,681.32	4.76	222.92	
Sub-total	-	14.29	668.76	
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento				
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	4,681.32	4.76	222.92	
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	4,681.32	4.76	222.92	
2.3 Llenar papelería con carné de citas	4,681.32	4.76	222.92	
Sub-total	-	14.29	668.76	
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa				
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	4,681.32	4.76	222.92	
3.2 Solicitar la muestra al paciente	4,681.32	4.76	222.92	
3.3 Traslado a análisis de la muestra	4,681.32	4.76	222.92	
Sub-total	-	14.29	668.76	
4. Realizar la prueba de embarazo				
4.1 Verificar el resultado de la prueba	4,681.32	4.76	222.92	
4.2 Emisión de informe clínico	4,681.32	4.76	222.92	
4.3 Adjuntar informe al expediente	4,681.32	4.76	222.92	
Sub-total	-	14.29	668.76	
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes				
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	4,681.32	7.14	334.38	
5.2 Firma de consentimiento del paciente	4,681.32	7.14	334.38	
Sub-total	-	14.29	668.76	
6. Ingreso a sala de operaciones				
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	4,681.32	4.76	222.92	
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	4,681.32	4.76	222.92	
6.3 Pre-mediar al paciente	4,681.32	4.76	222.92	
Sub-total	-	14.29	668.76	
7. Realización del procedimiento				
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	4,681.32	3.57	167.19	
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	4,681.32	3.57	167.19	
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	4,681.32	3.57	167.19	
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	4,681.32	3.57	167.19	
Sub-total	-	14.29	668.76	
Totales	-	100.00	4,681.32	

Factor: Monto total de facturación / Total de actividades

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 14
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de gastos de administración
Asignados a dos o más sub-actividades
Energía eléctrica
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Distribución: kilovatios por hora consumidos por actividad	Energía eléctrica		
	KWh	Factor	Valor a asignar
1. Cobro del procedimiento			
1.1 Informar al paciente del procedimiento	53	1.45	77.41
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	23	1.45	33.87
1.3 Emisión de recibo de donación	54	1.45	78.09
Sub-total	131	-	189.36
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento			
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	25	1.45	35.80
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	28	1.45	39.96
2.3 Llenar papelería con carné de citas	115	1.45	167.01
Sub-total	168	-	242.77
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa			
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	14	1.45	20.03
3.2 Solicitar la muestra al paciente	28	1.45	40.06
3.3 Traslado a análisis de la muestra	14	1.45	20.03
Sub-total	55	-	80.12
4. Realizar la prueba de embarazo			
4.1 Verificar el resultado de la prueba	5	1.45	6.68
4.2 Emisión de informe clínico	9	1.45	13.35
4.3 Adjuntar informe al expediente	5	1.45	6.68
Sub-total	18	-	26.71
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes			
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	117	1.45	170.01
5.2 Firma de consentimiento del paciente	13	1.45	19.35
Sub-total	131	-	189.36
6. Ingreso a sala de operaciones			
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	48	1.45	69.59
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	46	1.45	67.17
6.3 Pre-mediar al paciente	46	1.45	67.17
Sub-total	141	-	203.92
7. Realización del procedimiento			
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	28	1.45	41.27
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	16	1.45	23.05
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	80	1.45	116.55
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	16	1.45	23.05
Sub-total	141	-	203.92
Totales	784	-	1,136.17

Factor: Monto de facturación / Total de kilovatios consumidos

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 15
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de gastos de administración
Asignados a dos o más sub-actividades
Teléfono
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Distribución: minutos consumidos por actividad	Teléfono		
	Minutos consumidos	Factor	Valor a asignar
1. Cobro del procedimiento			
1.1 Informar al paciente del procedimiento	226	0.35	78.96
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	-	-	-
1.3 Emisión de recibo de donación	-	-	-
Sub-total	226	-	78.96
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento			
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	125	0.35	43.75
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	-	-	-
2.3 Llenar papelería con carné de citas	-	-	-
Sub-total	125	-	43.75
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa			
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	125	0.35	43.75
3.2 Solicitar la muestra al paciente	-	-	-
3.3 Traslado a análisis de la muestra	-	-	-
Sub-total	125	-	43.75
4. Realizar la prueba de embarazo			
4.1 Verificar el resultado de la prueba	-	-	-
4.2 Emisión de informe clínico	75	0.35	26.25
4.3 Adjuntar informe al expediente	-	-	-
Sub-total	75	-	26.25
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes			
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	75	0.35	26.25
5.2 Firma de consentimiento del paciente	-	-	-
Sub-total	75	-	26.25
6. Ingreso a sala de operaciones			
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	-	-	-
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	-	-	-
6.3 Pre-mediar al paciente	-	-	-
Sub-total	-	-	-
7. Realización del procedimiento			
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	-	-	-
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	165	0.35	57.75
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	-	-	-
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	-	-	-
Sub-total	165	-	57.75
Totales	791	-	276.71

Factor: Monto de facturación / Total minutos consumidos

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 16
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de gastos de administración
Asignados a dos o más sub-actividades
Mantenimiento y reparación de equipo
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Distribución equitativa por equipo utilizado por actividad	Mantenimiento y reparación de equipo			
	Actividades y sub-actividades	Monto	%	Valor a asignar
1. Cobro del procedimiento				
1.1 Informar al paciente del procedimiento	127.50	16.67		21.25
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	127.50	16.67		21.25
1.3 Emisión de recibo de donación	127.50	16.67		21.25
Sub-total	-	50.00		63.75
7. Realización del procedimiento				
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	127.50	12.50		15.94
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	127.50	12.50		15.94
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	127.50	12.50		15.94
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	127.50	12.50		15.94
Sub-total	-	50.00		63.75
Totales	-	100.00		127.50

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 17
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de gastos de administración
Asignados a dos o más sub-actividades
Gastos de atención
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Distribución equitativa por actividad ejecutora del recurso	Gastos de atención		
	Monto	%	Valor a asignar
Actividades y sub-actividades			
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa			
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	126.05	16.67	21.01
3.2 Solicitar la muestra al paciente	126.05	16.67	21.01
3.3 Traslado a análisis de la muestra	126.05	16.67	21.01
Sub-total	-	50.00	63.03
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes			
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	126.05	25.00	31.51
5.2 Firma de consentimiento del paciente	126.05	25.00	31.51
Sub-total	-	50.00	63.03
Totales	-	100.00	126.05

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 18
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de gastos de administración
Asignados a dos o más sub-actividades
Agua
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Distribución: metros cúbicos consumidos por actividad	Agua		
	Metros cúbicos	Factor	Valor a asignar
Actividades y sub-actividades			
1. Cobro del procedimiento			
1.1 Informar al paciente del procedimiento	9	0.90	7.70
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	4	0.90	3.37
1.3 Emisión de recibo de donación	9	0.90	7.77
Sub-total	21		18.84
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento			
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	4	0.90	3.56
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	4	0.90	3.97
2.3 Llenar papelería con carné de citas	18	0.90	16.61
Sub-total	27		24.15
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa			
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	2	0.90	1.99
3.2 Solicitar la muestra al paciente	4	0.90	3.98
3.3 Traslado a análisis de la muestra	2	0.90	1.99
Sub-total	9		7.97
4. Realizar la prueba de embarazo			
4.1 Verificar el resultado de la prueba	1	0.90	0.66
4.2 Emisión de informe clínico	1	0.90	1.33
4.3 Adjuntar informe al expediente	1	0.90	0.66
Sub-total	3		2.66
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes			
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	19	0.90	16.91
5.2 Firma de consentimiento del paciente	2	0.90	1.92
Sub-total	21		18.84
6. Ingreso a sala de operaciones			
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	8	0.90	6.92
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	7	0.90	6.68
6.3 Pre-mediar al paciente	7	0.90	6.68
Sub-total	22		20.28
7. Realización del procedimiento			
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	5	0.90	4.10
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	3	0.90	2.29
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	13	0.90	11.59
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	3	0.90	2.29
Sub-total	22		20.28
Totales	125		113.01

Factor: Monto de facturación / Total metros cúbicos consumidos
Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 19
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución de gastos de administración
Asignados a dos o más sub-actividades
Otros gastos administrativos
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Distribución equitativa por horas hombre de actividad	Otros gastos administrativos			
	Actividades y sub-actividades	Horas por actividad	Factor	Valor a asignar
1. Cobro del procedimiento				
1.1 Informar al paciente del procedimiento	800.00	0.01	6.68	
1.2 Solicitar carné de citas al paciente para el registro del procedimiento	350.00	0.01	2.92	
1.3 Emisión de recibo de donación	807.00	0.01	6.74	
Sub-total	1,957.00	-	16.33	
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento				
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	370.00	0.01	3.09	
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	413.00	0.01	3.45	
2.3 Llenar papelería con carné de citas	1,726.00	0.01	14.41	
Sub-total	2,509.00	-	20.94	
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa				
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	207.00	0.01	1.73	
3.2 Solicitar la muestra al paciente	414.00	0.01	3.46	
3.3 Traslado a análisis de la muestra	207.00	0.01	1.73	
Sub-total	828.00	-	6.91	
4. Realizar la prueba de embarazo				
4.1 Verificar el resultado de la prueba	69.00	0.01	0.58	
4.2 Emisión de informe clínico	138.00	0.01	1.15	
4.3 Adjuntar informe al expediente	69.00	0.01	0.58	
Sub-total	276.00	-	2.30	
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes				
5.1 Informe de las ventajas y desventajas	1,757.00	0.01	14.66	
5.2 Firma de consentimiento del paciente	200.00	0.01	1.67	
Sub-total	1,957.00	-	16.33	
6. Ingreso a sala de operaciones				
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	719.15	0.01	6.00	
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	694.15	0.01	5.79	
6.3 Pre-mediar al paciente	694.20	0.01	5.79	
Sub-total	2,107.50	-	17.59	
7. Realización del procedimiento				
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	426.50	0.01	3.56	
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	238.25	0.01	1.99	
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	1,204.50	0.01	10.05	
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	238.25	0.01	1.99	
Sub-total	2,107.50	-	17.59	
Totales	11,742.00	-	98.00	

Factor: Monto total / Total horas hombre por actividad

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 20
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Distribución general de recursos indirectos
Método de costeo basado en actividades (ABC)
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Actividades y sub-actividades	Salarios	Ref.	Otros gastos	Ref.	Gastos de administración directos	Ref.	Gastos de administración indirectos	Ref.	Total General	Ref.
1. Cobro del procedimiento	19,296.46		165.97		1,127.22		414.92		21,004.57	
1.1 Informar al paciente del procedimiento	8,442.20		72.61		979.72		284.33		9,778.86	
1.2 Solicitar carne de citas al paciente para el registro del procedimiento	19,465.31		167.42		815.99		336.76		20,785.47	
1.3 Emisión de recibo de donación	47,203.97	Cuadro 9	406.00	Cuadro 10	2,922.23	Cuadro 11	1,036.00	Cuadro 12	51,568.90	Cuadro 8
Sub-total										
2. Registrar la papelería correspondiente al procedimiento	14,173.25		76.76		150.00		309.12		14,709.13	
2.1 Solicitar formularios de procedimiento quirúrgico	16,183.24		85.68		75.00		270.30		16,614.23	
2.2 Solicitar expediente clínico en archivo	74,436.09		358.08		60.00		420.95		75,275.11	
2.3 Llenar papelería con carne de citas	104,792.58	Cuadro 9	520.52	Cuadro 10	285.00	Cuadro 11	1,000.37	Cuadro 12	106,598.47	Cuadro 8
Sub-total										
3. Toma de muestra para realizar el examen de orina completa	4,992.96		42.94		279.20		311.43		5,626.53	
3.1 Obtener la prueba de embarazo en bodega	9,985.92		85.89		248.65		291.43		10,611.88	
3.2 Solicitar la muestra al paciente	4,992.96		42.94		5.00		267.68		5,308.58	
3.3 Traslado a análisis de la muestra	19,971.84	Cuadro 9	171.78	Cuadro 10	532.85	Cuadro 11	870.53	Cuadro 12	21,547.00	Cuadro 8
Sub-total										
4. Realizar la prueba de embarazo	1,664.32		14.31		25.00		230.84		1,934.47	
4.1 Verificar el resultado de la prueba	3,328.64		28.63		106.82		265.00		3,729.09	
4.2 Emisión de informe clínico	1,664.32		14.31		-		230.84		1,909.47	
4.3 Adjuntar informe al expediente	6,667.28	Cuadro 9	57.26	Cuadro 10	131.82	Cuadro 11	726.68	Cuadro 12	7,573.03	Cuadro 8
Sub-total										
5. Brindar charla para conocimiento a las pacientes	68,727.38		364.51		2,193.63		593.73		71,879.24	
5.1 Informe de las ventajitas y desventajas	7,823.26		41.49		1,968.62		388.84		10,222.22	
5.2 Firma de consentimiento del paciente	76,550.64	Cuadro 9	406.00	Cuadro 10	4,162.25	Cuadro 11	982.57	Cuadro 12	82,101.45	Cuadro 8
Sub-total										
6. Ingreso a sala de operaciones	17,346.31		149.20		1,453.23		305.43		19,254.17	
6.1 Brindar el aseo para el procedimiento	16,743.30		144.01		1,312.42		302.56		18,502.29	
6.2 Proporcionar la ropa quirúrgica respectiva al paciente y al personal médico	16,744.50		144.02		1,386.42		302.57		18,577.51	
6.3 Pre-mediar al paciente	50,834.12	Cuadro 9	437.22	Cuadro 10	4,152.07	Cuadro 11	910.56	Cuadro 12	56,333.97	Cuadro 8
Sub-total										
7. Realización del procedimiento	10,287.43		88.48		1,985.76		232.06		12,593.73	
7.1 Surtir de los medicamentos y material clínico a utilizar en sala	5,746.73		49.43		1,835.77		268.21		7,900.14	
7.2 Trasladar al paciente y acondicionarlo para el procedimiento	29,053.24		249.89		1,835.77		321.32		31,460.21	
7.3 Realizar el procedimiento y la sutura	5,746.73		49.43		1,835.78		210.46		7,842.40	
7.4 Trasladar al paciente al área de recuperación	50,834.12	Cuadro 9	437.22	Cuadro 10	7,493.08	Cuadro 11	1,032.06	Cuadro 12	59,796.48	Cuadro 8
Sub-total										
Totales	356,844.54	Anexo 4	2,436.00	Cuadro 10	19,680.00	Anexo 12	6,558.76	Anx 13-19	385,519.30	Cuadro 8

Fuente: Elaboración propia, datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 21
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Integración de costos por honorarios de servicios de salud
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Monto mensual	Meses cubiertos	Total
Personal vacacionista	3,500.00	6	21,000.00
Subtotal			21,000.00
Descripción	Montos por procedimiento	Servicios de laparoscopías prestados	Total
Médicos cirujanos	125.00	5,264	658,000.00
Subtotal			658,000.00
Total			<u>679,000.00</u>

Nota: el pago de los servicios descritos en el presente anexo se respalda con factura comercial (Médicos cirujanos) y con la emisión de factura especial (Personal vacacionista).

Fuente: datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 22
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Integración de ingresos por prestación de servicio
quirúrgico de laparoscopías
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción del servicio	Total de servicios prestados	Precio unitario por servicio	Ingreso Total
Laparoscopia	5,264	375.00	1,974,000.00
Total de ingresos por servicios de laparoscopías			<u>1,974,000.00</u>

Fuente: datos proporcionados por el departamento de contabilidad

Anexo 23
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Determinación del costo unitario por servicio
quirúrgico de laparoscopías
Información proporcionada por el departamento de contabilidad
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Monto
Material clínico consumido	52,958.28
Medicamentos consumidos	21,282.97
Costo total del servicio quirúrgico de laparoscopías	74,241.25
Total laparoscopías prestados	5,264
Costo por un servicio quirúrgico de laparoscopia según contabilidad	14.10

Anexo 24
Diseño de formas
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Cuestionario sobre actividades y sub-actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de preguntas a las cuales se desea que responda con fines informativos. No deje ninguna pregunta sin respuesta.

1. ¿Mencione la plaza laboral que desempeña dentro de la empresa?

2. ¿Cuántas horas labora en un día hábil completo?

3. ¿Describa brevemente las actividades que realiza durante un día normal de actividades?

4. ¿Realiza alguna actividad similar a la de otro colaborador (a) durante el desarrollo de su trabajo? En caso afirmativo indique las actividades similares.

5. ¿Ha gozado de un período vacacional o descanso prolongado durante el presente año? Si su respuesta es afirmativa favor indicar: ¿Cuántos días calendario gozó en concepto de vacaciones o descanso?

6. ¿Cuáles son las prestaciones laborales que le han sido canceladas en el presente año?

7. Indique las actividades que realiza los días sábados que ha laborado el presente año. Asimismo, indique el tiempo aproximado que emplea para realizar cada actividad.

8. ¿Considera innecesaria alguna actividad desempeñada en el desarrollo de sus funciones? En caso afirmativo describa la actividad y e tiempo utilizado en la misma.

Ha llegado al final del cuestionario, por favor, entréguelo a la persona que se lo proporcionó.

Gracias por su colaboración.

Anexo 25
Diseño de formas
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Matriz de distribución de horas hombre
a actividades y sub-actividades
Método de costeo basado en actividades (ABC)

Actividades y sub-actividades	Colaborador 1	Colaborador 2	Colaborador 3	Total
1. Actividad				
1.1 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
1.3 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
Sub-total	0.0	0.0	0.0	0.0
2. Actividad				
2.1 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
2.2 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
2.3 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
Sub-total	0.0	0.0	0.0	0.0
3. Actividad				
3.1 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
3.2 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
3.3 Sub-actividad	0.0	0.0	0.0	0.0
Sub-total	0.0	0.0	0.0	0.0
Totales	0.0	0.0	0.0	0.0

Anexo 26
Diseño de formas
Empresa de servicio quirúrgico de laparoscopia - La familia feliz
Formato para distribución de costos indirectos
Método de costeo basado en actividades (ABC)

	Recurso			Recurso			Recurso			Total General
	Generador de costo	Factor	Valor del recurso a asignar	Generador de costo	Factor	Valor del recurso a asignar	Generador de costo	Factor	Valor del recurso a asignar	
Actividades y sub-actividades										
1. Actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub-total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. Actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub-total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3 Sub-actividad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub-total	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Recurso: Es el costo de los recursos consumidos por cada actividad y sub-actividad.

Generador de costo:

Sirve para medir el consumo de los recursos por parte de las actividades y sub-actividades por medio de análisis del costo en proporción al uso de la actividad, porcentaje de acuerdo a las horas de cada actividad, distribución física de espacio, minutos consumidos, kilovatios por hora consumidos, metros cúbicos consumidos, etc.

Factor:

El monto de cada recurso dividido entre la cantidad utilizada como generador de costo, genera el factor expresado en quetzales que se utiliza para la distribución de los costos.