

DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS BASADO EN LA METODOLOGÍA ABC
PARA LOS SERVICIOS DE ODONTOLOGIA DE LA CIUDAD DE TULUÁ

LUZ KARIME BEDOYA MELO 0767141
YENNY ALEJANDRA SALAZAR PABON 0767317

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
TULUÁ
2015

DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS BASADO EN LA METODOLOGÍA ABC
PARA LOS SERVICIOS DE ODONTOLOGIA DE LA CIUDAD DE TULUÁ

LUZ KARIME BEDOYA MELO 0767141
YENNY ALEJANDRA SALAZAR PABON 0767317

Trabajo de Grado para optar al título de
CONTADOR PÚBLICO

Director
GREGORIO GIRALDO

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
TULUÁ
2015

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	7
1. ANTECEDENTES	10
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
3. OBJETIVOS	15
3.1 OBJETIVO GENERAL	15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4. JUSTIFICACIÓN	16
5. DISEÑO METODOLÓGICO	18
5.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	18
5.2 TIPO DE ESTUDIO	18
5.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	18
5.4 UNIVERSO	19
5.5 MUESTRA	19
5.6 FUENTES DE INFORMACIÓN	19
5.7 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	19
5.8 ANÁLISIS Y RECOLECCIÓN DE DATOS	19
6. MARCO DE REFERENCIA	21
6.1 MARCO TEÓRICO	21

6.1.1	Antecedentes de la contabilidad de costos	21
6.1.2	Importancia de los costos	23
6.1.3	La contabilidad de costos	23
6.1.4	Elementos del costo	24
6.1.5	Evolución de los métodos de costeo	25
6.1.6	Costos ABC	26
6.1.7	Fases de la implementación de un sistema de costos ABC	29
6.1.8	Características del sistema ABC	35
6.2	MARCO CONCEPTUAL	38
6.3	MARCO LEGAL	39
7.	DIAGNÓSTICO SOBRE EL MANEJO DE LOS RECURSOS, LOS COSTOS Y EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LOS SERVICIOS DE ODONTOLOGÍA DE TULUÁ	41
7.1	RESULTADOS ENCUESTAS	42
7.2	CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO	57
8.	PROCESOS QUE SE DEBEN REALIZAR EN LA ORGANIZACIÓN PARA ESTABLECER LOS CENTROS DE COSTOS	59
8.1	CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR	59
8.2	SERVICIOS PRESTADOS EN LAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE TULUÁ	60
8.3	PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS EN LOS SERVICIOS ODONTOLÓGICOS	62
8.3.1	Delimitación de servicios odontológicos	62

8.4	CARGOS Y FUNCIONES	66
9.	DISEÑO DEL MODELO ABC	68
9.1	CRITERIOS GENERALES PARA LA DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS	68
9.1.1	Protocolo de servicios en odontología	69
9.2	DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS	71
9.2.1	Mano de obra	71
9.2.2	Depreciación edificio	72
9.2.3	Insumos requeridos	73
9.2.4	Inventario físico de la clínica odontológica	74
9.2.5	Asignación de costos de servicios públicos	75
9.3	CÁLCULO DEL COSTO DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA GENERAL	76
10.	CONCLUSIONES	79
11.	RECOMENDACIONES	80
	BIBLIOGRAFÍA	81

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Implementación del ABC	30
Cuadro 2. Inductores de las actividades	34
Cuadro 3. Diferencias entre el costeo tradicional y el costeo ABC	35
Cuadro 4. Relación de entidades encuestadas y personas. Tuluá, 2013	41
Cuadro 5. Servicios odontológicos prestados en las clínicas de Tuluá.	60
Cuadro 6. Cargos y funciones en una clínica odontológica.	66
Cuadro 7. Protocolo de servicios en odontología general. Consulta general	69
Cuadro 8. Protocolo de servicios en odontología general. Tipo de servicio.	70
Cuadro 9. Mano de obra directa e indirecta. Clínica Odontológica.	71
Cuadro 10. Asignación de otros Costos Indirectos en el Consultorio Odontológico. Depreciación edificio.	72
Cuadro 11. Precio de los insumos utilizados en la clínica odontológica para la prestación de servicios en odontología general.	73
Cuadro 12. Inventario físico de la clínica odontológica	74
Cuadro 13. Inventario de artículos eléctricos consultorio odontológico. Kw/h	75
Cuadro 14. Cálculo para la asignación del costo del servicio de energía.	75
Cuadro 15. Cálculo para la asignación del costo de servicio telefónico.	76
Cuadro 16. Cálculo para la asignación del costo de servicio de agua.	76
Cuadro 17. Cálculo del costo aplicando metodología ABC. Odontología general.	77
Cuadro 18. Rentabilidad por servicio. Odontología general.	78

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Indique el número de años que tiene la Clínica en el mercado	42
Gráfico 2. ¿Aplican el plan de cuentas tal y como está definido por la normatividad colombiana?	42
Gráfico 3. ¿La entidad cuenta con una metodología de costeo formalmente establecida?	43
Gráfico 4. De no tener un sistema de costos formalmente establecido, ¿qué información de costos de tipo legal o administrativa calculan?	44
Gráfico 5. ¿La Clínica cuenta con contabilidad por áreas de responsabilidad?	45
Gráfico 6. ¿Cuál es la metodología de costeo utilizada en la entidad?	46
Gráfico 7. ¿Cuáles son los principales obstáculos en la implementación del sistema de costos?	47
Gráfico 8. ¿Cuáles son los principales usuarios de la información de costos?	48
Gráfico 9. ¿Se toman decisiones con base en la información de costos?	49
Gráfico 10. ¿Cuáles son las principales decisiones que se toman con base en la información de costos?	50
Gráfico 11. ¿Para el cálculo de los costos solo se incluye información contable?	51
Gráfico 12. ¿Se excluyen datos de la contabilidad para el cálculo de costos?	51
Gráfico 13. ¿Los gastos de administración se distribuyen a las unidades funcionales?	52
Gráfico 14. ¿Cómo realizan la distribución de los gastos administrativos?	53
Gráfico 15. ¿Cuentan con un software para el procesamiento de la información de costos?	54
Gráfico 16. ¿Qué tipo de costos calculan?	55

Gráfico 17. ¿Realizan otros tipos de análisis de costos? 56

Gráfico 18. ¿Se prepara información de costos para entes externos? 57

INTRODUCCIÓN

Las empresas crean negocios donde venden productos o servicios, con el fin de obtener rentabilidad sobre las inversiones realizadas por medio de la generación de valor y de su capacidad competitiva, por lo tanto requieren tomar decisiones rápidas y acertadas, coordinar sus operaciones administrativas, conocerse económica y financieramente y contar con el conocimiento del nicho de mercado.

Lograrlo exige contar con información comparativa, constante y detallada que permita analizar su situación pasada, presente y prever el futuro y la contabilidad de costos se convierte en una herramienta eficaz porque se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de los recursos que la empresa destina para la producción de un bien o la prestación de un servicio.

En la empresa, los costos pueden acumularse ya sea, por cuentas, productos, servicios u otros segmentos. Una vez obtenida esta información de forma clara y específica, es posible calcular y analizar los recursos destinados a la ejecución de actividades de operación, de administración, de producción y se convierten en un insumo importante para el desarrollo de proyectos de inversión. Un modelo de costos en una empresa, le permite optimizar recursos, a mejorar el proceso administrativo a través de la toma de decisiones oportunas y, facilita el control y la prevención por medio de la información que arroja dicho sistema.

La metodología de costos basado en actividades, propone un modelo de cálculo de costos por acciones empresariales y, establece un instrumento primordial del análisis y reflexión estratégica tanto de las organizaciones de Servicios de Odontología, como de la innovación de nuevos servicios, por lo que su campo de acción se extiende desde la concepción y diseño de cada uno de los servicios, hasta su explotación definitiva.

Existen motivos importantes por los cuales adoptar el método de costos ABC, en los Servicios de Odontología, entre ellos están: emplear el modelo como una herramienta estratégica para obtener información oportuna, confiable y exacta, esto alimenta la toma de decisiones.

1. ANTECEDENTES

En la actualidad las organizaciones se encuentran enfrentando innumerables retos, los cuales se derivan de procesos como la Globalización que de no ser bien abordados conllevan a que a éstas vivencien un decline en su participación en el mercado y por ende en los índices de rentabilidad y liquidez. Es precisamente por esta situación que cada vez se hace necesario que los directivos de cada una de las empresas instauren planes y estrategias que les permitan direccionar de manera adecuada sus recursos, consiguiendo así optimizar cada vez su actividad empresarial.

Haciendo mención a la necesidad de implementar nuevos modelos en las organizaciones, es preciso establecer que uno fundamental es aquel que guarda relación con el manejo de los costos, pues no se puede obviar que éstos determinan la viabilidad del negocio, la productividad y eficacia en la utilización de los recursos; razón por la cual el modelo que se implementa no solo se debe fundamentar en asignar los costos sobre un factor determinado, sino que se debe profundizar en cada actividad, pues solo así se consigue fortalecer el proceso de toma de decisiones y con ello se asegura el crecimiento empresarial.

Debido a esto es que en las últimas décadas expertos en el tema han formulado nuevos referentes teóricos, lo cual ha conllevado a que se modifiquen aquellos lineamientos que han delimitado el manejo de los costos, el cual data desde la época de la Revolución Industrial. Entre algunos de estos personajes se puede nombrar a Johnson y Kaplan a quienes se les considera como los pioneros del Sistema de Costos Basados en Actividades (ABC).

Lo anterior conlleva a establecer que dicha metodología guarda estrecha relación con los fundamentos planteados por Porter, pues él establece que la mejor manera de que una organización alcance un idóneo crecimiento es consolidando una cadena de valor, en la cual las actividades son los eslabones fundamentales. Es decir, que es el control de las actividades y el valor impuesto a las mismas lo que da paso a que en cada empresa se optimicen la liquidez y la rentabilidad.

Es por esta razón, que la metodología mencionada se ha venido consolidando en una clara alternativa para los directivos de las organizaciones, ya que estas a diferencia del sistema de costos tradicional permite la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Situación que brinda la posibilidad al directivo de que tome las mejores decisiones en cuanto a las actividades que causan costos y la necesidad de desarrollarla, garantizando con ello la mejora constante y significativa en los índices de liquidez y rentabilidad.

No hay duda, entonces que el manejo de los costos es un aspecto fundamental en las organizaciones, pues es mediante el análisis de los mismos que se consiguen formular políticas de precios óptimos, las cuales activan el nivel de competitividad y con ello el incremento notorio de los índices de liquidez y rentabilidad. Es por esta razón que las organizaciones de Servicios de Odontología de la ciudad de Tuluá, desde hace ya varios años atrás ha venido implementando una contabilidad de costos, la cual no ha arrojado idóneos resultados, pues la información analizada no ha sido muy relevante, dando lugar a que el proceso de toma de decisiones sea inestable.

Lo anterior conlleva a establecer que en las organizaciones se ha venido presentando falencias en el manejo de los costos, lo cual ha ido causado un fuerte impacto en la inestable salud financiera. Situación que se ve reflejada en los altos precios de algunos servicios, el mal manejo del pago de los especialistas, la incursión en costos innecesario, lo cual solo da lugar a un estancamiento en los niveles de rentabilidad y liquidez.

No hay, duda, entonces que a pesar de que los directivos de las organizaciones han trabajado en la búsqueda de la consolidación de un sistema de manejo de costos eficiente, la respuesta no ha sido la más satisfactoria. Es precisamente por esta razón que se decide implementar la metodología ABC, pues mediante esta se consigue cumplir los objetivos a corto y largo y plazo, garantizando cada vez el crecimiento de la organizaciones de Servicios de Odontología en un entorno altamente competitivo.

Para lograr que los cambios que se realizan traigan óptimos resultados, el diseño de dicha metodología en las organizaciones se debe fundamentar en diversos trabajos que han sido realizados con anterioridad, entre los que se puede mencionar aquel denominado: **Diseño de un modelo de costos ABC en una empresa vitivinícola**, el cual fue realizado por estudiantes del Departamento de Economía Agraria de la Universidad Pontificia Católica. En éste los investigadores tocan temas de relevante importancia, tales como: Los conceptos básicos de la metodología ABC, los elementos que se deben tener en cuenta para evaluar cada una de las actividades realizadas en el proceso productivo, la metodología que se debe implementar para lograr cambios significativos.

Sumado al trabajo investigativo referenciado en el párrafo anterior se encuentra el formulado por Guillermo Moler de la Universidad de Valladolid, el cual se denomina: **“El Sistema de Costes basado en actividades ABC en una bodega”**. En dicho trabajo de manera clara se plantean una serie de objetivos que se logran con el diseño, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- La obtención de una mayor precisión en el manejo de los costos fijos aplicados en la bodega.

- conseguir una mayor visibilidad de los costos indirectos.
- Controlar y/o reducir los costes mediante la eliminación o reorganización de las actividades principales y secundarias.

Cada uno de estos planteamiento se convierten en base teórica para el desarrollo del trabajo de grado aplicado en la organizaciones de Servicios de Odontología en la ciudad de Tuluá, lo cual resulta fundamental pues se consigue brindar una alternativa sólida a los directivos de las empresas para que cada vez fortalezcan su posicionamiento y por ende cuenten con una liquidez y rentabilidad sólida.

Queda claro, entonces que la implementación de la metodología de los costos ABC es la mejor alternativa para lograr que las empresas superen los retos que imponen en la globalización y la competitividad, consiguiendo con ello contar con un sólido nivel de liderazgo en el sector del mercado donde participa.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los Servicios de Odontología en la ciudad de Tuluá, municipio del departamento del Valle del Cauca Colombia; hacen parte del sector médico a través de la prestación de servicios orientados a la rehabilitación oral e Implantología, endodoncia, periodoncia, ortodoncia, Odontopediatria y odontología general.

Se enfocan los servicios de acuerdo a las necesidades y expectativas de los posibles clientes, obteniendo una rentabilidad y así mantenerse en el mercado odontológico.

La organización y estructuración de los Servicios de Odontología en la ciudad de Tuluá se ha realizado de forma continua e integral en las diferentes áreas administrativas y se preocupa por cumplir de manera continua los requisitos exigidos por sus clientes a fin de satisfacer sus necesidades y expectativas, además de cumplir con los requerimientos de calidad que exige la norma NTC ICONTEC 6001 la cual “establece requisitos para un sistema de gestión para las MYPES (Micro y pequeñas empresas), cuyo objetivo es la mejora de la organización y la consolidación de herramientas que le permitan desarrollar una estructura interna sólida y altos estándares de calidad competitivos frente a nuevos mercados”¹.

Esta situación ha llevado a fortalecer el sistema de información contable, cuyo objetivo es que las organizaciones de Servicio de Odontología cuenten con herramientas suficientes para la toma de decisiones, diseño de estrategias y crecimiento de la empresa, su objetivo a corto plazo está dirigido a la mejora de sus procesos administrativos, debido a que no se posee los lineamientos que le permitan obtener información oportuna, veraz e inmediata para la toma de decisiones, situación que retrasa el desarrollo de sus actividades.

Debido a que la eficiencia productiva no se remite solamente a la maximización de los productos o servicios sino también a la eficiencia en la asignación de costos y gastos, las empresas de Servicios de Odontología de Tuluá, no cuenta con un modelo de Costos que ofrezca información confiable sobre la viabilidad, índices de productividad y eficacia en la utilización de los recursos, ni han identificado aquellas actividades que le generan valor agregado.

Los costos son importantes, porque permiten que las empresas puedan dar un manejo adecuado a los recursos, disminuir gastos innecesarios, conocer el costo real de un producto o servicio y fortalecer el proceso de toma de decisiones.

¹ <http://emelcontreras.blogspot.com/2011/03/ntc-6001-mejor-gestion-calidad-medio.html>

De acuerdo con algunos hallazgos encontrados a través de un trabajo de campo preliminar realizado, en la actualidad algunas de las clínicas que prestan los servicios de Odontología en Tuluá, no cuentan con un sistema de costos claro y eficaz que les permita trazar un horizonte financiero cercano a la realidad, planear las necesidades de insumos en el corto y mediano plazo de acuerdo con sus necesidades reales y mejoras de sus procesos. Razón por la cual se decide formular la propuesta del Diseño del Modelo de Costos ABC, la cual trae consigo muchas ventajas, entre las que se puede resaltar el incremento de los índices de liquidez y rentabilidad.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con el propósito de conocer la forma en la que se debe efectuar el manejo de costos en las clínicas de Servicios de Odontología de Tuluá, es necesario dar respuesta al siguiente interrogante: ¿Cómo diseñar un modelo que permita implementar los Costos Basados en Actividades en la prestación de servicios de odontología en clínicas de Tuluá?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de costos, fundamentado en la metodología ABC, para los Servicios de Odontología de la Ciudad de Tuluá.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar un diagnóstico que permita conocer la situación actual de los Servicios de Odontología en Tuluá, en lo que respecta al manejo de los recursos, los costos y el proceso de toma de decisiones.

Identificar los diferentes procesos que se deben realizar en empresas de Servicios de Odontología en Tuluá para establecer los centros de costos, los cuales permitan un adecuado control de los mismos.

Identificar los inductores que provean la base de asignación de los costos a cada una de las actividades realizadas en los Servicios de Odontología de la ciudad de Tuluá.

Diseñar la propuesta de modelo de costos ABC que evidencie las actividades generadoras de valor, sus unidades acumuladores de costos y que permita calcular el costo final de los servicios prestados.

4. JUSTIFICACIÓN

Los constantes cambios a los que se enfrentan los mercados, las exigencias cada vez mayores de los usuarios o consumidores de los productos ofrecidos por las empresas y fenómenos como la globalización, han llevado a que los administradores o dirigentes de las organizaciones se vean en la imperante necesidad de mejorar cada día sus procesos, a fin de ser competitivos, lograr posicionamiento y crecimiento dentro de un entorno cada día más exigente y en el que hay que estar un paso adelante para no salir del juego.

Dado que el incremento en la competencia en cuanto a salud oral es amplio, se hace necesaria la aplicación de recursos que le permitan a las organizaciones de Servicios de Odontología de la ciudad de Tuluá competir, mantenerse y sobresalir en un mercado, donde la población es la directa fuente para la obtención de recursos y quienes cada vez son más exigentes en cuanto a la calidad del servicio que buscan. Por tal motivo, los empresarios no pueden permitir que sus empresas marchen sin un rumbo definido, por lo cual tendrán que fijar metas razonables, acorde a las exigencias del mercado; para lograr éstas deben generarse planes y acciones que proporcionen ingresos suficientes, para cubrir los costos que se generan con el fin de alcanzar los objetivos y recuperar el capital invertido.

La metodología de costos basado en actividades, propone un modelo de cálculo de costos por acciones empresariales y, establece un instrumento primordial del análisis y reflexión estratégica tanto de las organizaciones de Servicios de Odontología, como de la innovación de nuevos servicios, por lo que su campo de acción se extiende desde la concepción y diseño de cada uno de los servicios, hasta su explotación definitiva.

Existen motivos importantes por los cuales adoptar el método de costos ABC., en los Servicios de Odontología, entre ellos están: emplear el modelo como una herramienta estratégica para obtener información oportuna, confiable y exacta, esto alimenta la toma de decisiones, por ejemplo reducción de los costos indirectos con base en el análisis de los procesos, y es una herramienta porque permite esclarecer entre las actividades cuales no proporcionan o agregan valor, disminución de tiempo entre los procesos sin desmejorar la calidad de los servicios, mejorar o implementar estrategias competitivas, determinar la rentabilidad de clientes y proveedores, evitar gastos administrativos que no tengan mayor beneficio y facilita análisis sobre los activos fijos de la empresa, en cuanto a reparación o sustitución de maquinaria, inversiones y su beneficio a corto o largo plazo, optimización de procesos y mejora de la eficiencia.

El implementar el proceso de costos por actividades en los Servicios de Odontología permite que esta adquiera una mejor estructura financiera, ya que se logra establecer sólidos procesos que van a permitir aplicar de manera adecuada

cada uno de los recursos en la realización de las diferentes actividades, logrando con ello una adecuada estabilidad económica que la convierte en líder del sector en donde participa.

El hecho de que en la ciudad de Tuluá en el área de Servicios de Odontología se establezca el modelo de costos mencionado se convierte en una sólida estrategia competitiva, puesto que se consigue contar con un sistema de información de costos más sólido que el que ha venido siendo aplicado en las organizaciones. Es decir, que se logra realizar un cambio de gran importancia, pues se logra consolidar un medio más efectivo para determinar el costo de los productos y/o servicios individuales.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Para la investigación se tiene en cuenta el enfoque cuantitativo, ya que según Sampieri², permite recolectar datos numéricos para compararlos con la información suministrada, en este caso, para las clínicas de Servicios Odontológicos de Tuluá y realizar el respectivo análisis.

5.2 TIPO DE ESTUDIO

Los estudios descriptivos tienen como propósito la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación. Según Méndez, en este tipo de estudios “se identifican características del universo de investigación, se señalan formas de conducta y actitudes del total de la población investigada, se establecen comportamientos concretos y se descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación.”³

Por consiguiente es necesario conocer todo el contexto de las clínicas que van a ser objeto de estudio, identificando las actividades que se deben realizar en la prestación de los servicios odontológicos. En el momento en el que se identifique cómo se desarrollan las actividades, se podrá conocer qué costos requiere para poder ser realizadas, lo que se logra a través de descripciones sobre datos verídicos y confiables para que el resultado de la investigación sea pertinente.

5.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Respecto al método de investigación se encuentran el deductivo, el cual, a partir de “la teoría general acerca de un fenómeno o situación, se explican hechos o situaciones particulares”.⁴ De acuerdo con Méndez, a partir de situaciones generales se llegan a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general.

Por lo tanto, para explicar la forma cómo se debe aplicar los Costos ABC en las clínicas de Servicios Odontológicos de Tuluá, es necesario utilizar el método de investigación deductivo, porque permite descomponer algo general en cada una

² HERNANDEZ SAMPIERI Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO Carlos, BAPTISTA LUCIO Pilar. Metodología de la Investigación. México D.F. Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A., 2008. p 5-6.

³ MÉNDEZ A., Carlos Eduardo. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Editorial Limusa. México, 2008. p. 231

⁴ Ibíd. p. 240

de sus partes, con el fin de obtener los datos necesarios para dar respuesta al problema de investigación planteado.

5.4 UNIVERSO

Para aplicar los Costos Basados en Actividades, se tomó como universo las clínicas de servicios odontológicos de Tuluá. De acuerdo a registros de Publicar,⁵ en esta ciudad existen 20 clínicas de este tipo.

5.5 MUESTRA

Se seleccionó como muestra a las clínicas que colaboraron con la investigación, las cuales fueron 4 de ellas, dada la falta de disposición del personal de estas empresas para contribuir con sus respuestas a este trabajo de grado. Por lo tanto, los resultados se delimitan a estas organizaciones.

5.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

Se tiene en cuenta para la recolección de la información las siguientes fuentes:

- Fuentes Primarias: personal de las clínicas de servicios odontológicos de la muestra en la ciudad de Tuluá, observación directa de las actividades realizadas en una de ellas para diseño del modelo.
- Fuentes Secundarias: Trabajos de grado, libros de Costos Basados en Actividades, revistas de salud, normatividad que regula la salud en Colombia.

5.7 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

La herramienta que se utiliza para obtener la información será el Modelo de Costos Basados en Actividades (ABC) planteado por Kaplan y Cooper.

5.8 ANÁLISIS Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección y análisis de los datos se pone en práctica la observación sistemática mediante la cual se utilizan los siguientes instrumentos:

⁵ <http://www.paginasamarillas.com.co/busqueda/clinicas+odontologicas-tulua>

- a) Plan de observación: De todos los procesos por los que pasan los servicios en las clínicas odontológicas de Tuluá de la muestra.
- b) Inventarios: se hace levantamiento de los inventarios de los activos de una de las clínicas, que sirve como base para el diseño del modelo, en todo lo relacionado con los procesos y actividades propias de su funcionamiento.
- c) Registros: se hace el registro de los tiempos que se emplean en cada procedimiento al igual que los materiales que se utilizan.
- d) Análisis estadísticos: se realiza la toma de datos, los cuales se registran en una plantilla indicando los costos incurridos en materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
- e) Comparativo: Se realiza un comparativo entre los resultados obtenidos y la información suministrada por las empresas de servicios odontológicos sobre sus costos.

6. MARCO DE REFERENCIA

6.1 MARCO TEÓRICO

6.1.1 Antecedentes de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos no experimento un gran desarrollo en sus inicios, debido a la misma forma de cómo se producía, solo hubo algunos intentos para controlar los elementos del costo. Hubo importantes indicios en el Medio Oriente, donde se afirma que los sacerdotes y escribas ejercían control sobre los trabajos realizados.

En 1.485 y 1.509, algunos países europeos empezaron a utilizar algunos sistemas de costos rudimentarios que se asemejan a los sistemas de costos actuales, las industrias preponderantes eran básicamente las del vino, impresión de libros, y acuñaje de monedas. En este mismo siglo XV, se hizo uso de los procedimientos contables parecidos a los expuestos por el monje italiano Luca Paciolo en 1.494, en donde se utilizó en una fábrica de ropa de lana la cuenta Confección manufacturada y vendida, las cuentas eran llevadas en libros de contabilidad por partida doble, diarios especiales para el registro de los valores devengados y de los materiales que se entregaban a las familias para sus trabajos, también un libro mayor para registrar salarios de los artesanos y comerciantes que trabajaban dentro del núcleo familiar. El italiano llamado Francisco Datini, llevaba un libro donde aparecían dos columnas, debe y haber y otro en el cual registraba los costos para el tratamiento del producto que comercializaba, este recopiló sus escritos en un libro denominado “Memoriale”, que fue considerado un verdadero manual de costos⁶.

La teneduría de libros por partida doble surgió al norte de Italia, país con mucha influencia mercantil en el Sur de Alemania y Países bajos. Los primeros libros de contabilidad fueron escritos para comerciantes ya que el proceso de fabricación estaba en manos de algunos artesanos. Con los artesanos cogió auge la contabilidad debido al auge capitalista y al aumento de las tierras privadas. Esto tuvo como consecuencia la necesidad de llevar controles sobre las materias primas asignadas a los artesanos.

En 1.557 los fabricantes de vinos empezaron a utilizar algo llamado costos de producción, entendiéndose estos como materias primas y mano de obra, también se utilizaron diferentes cuentas para la diversas clases de papeles importados y otras para la impresión de libros, afirman también que los registros contables incluían una cuenta para cada libro en proceso de impresión y posteriormente se

⁶ MÚNERA C. Armando. Contabilidad de costos. 2da ed. Colombia, Norma, 1985.

trasladaba los costos a otra cuenta de existencia para la venta. Durante el siglo XVI y mitad del siglo XVIII, la contabilidad de costos experimentó un profundo receso y sólo hasta el año 1.776 con el surgimiento de la Revolución Industrial que trajo consigo la consolidación de grandes fábricas se pasó de la producción artesanal a una producción industrial creando la necesidad de ejercer un control sobre los dos elementos materia prima y mano de obra y sobre el nuevo elemento del costo que las maquinarias y equipos generaban.

Según Múnera, en 1.777 el inglés Thompson demostró como el costo del producto terminado se podía calcular mediante una serie de cuentas por partida doble que llevaba en cantidades y valores para cada etapa del proceso, en 1.778 otro inglés llamado Roberto Hamilton recomendó el empleo de libros auxiliares como el de salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega. En 1.880 gracias al fruto de la industria química nace el concepto de costo conjunto.

El origen de la Revolución Industrial fue Inglaterra, pero Francia se preocupó más en un inicio por impulsar la contabilidad de costos, dando indicios de esos Anselmo Payen, quien incorporó por primera vez los conceptos depreciación de hornos y utensilios, el alquiler y los intereses en un sistema de costos. En las tres últimas décadas del siglo XIX Inglaterra teorizó sobre los costos, fue así como entre 1.828 y 1.839 Carlos Babage publicó un libro en el cual se resalta la necesidad de que las fábricas establezcan un departamento de contabilidad que se encargue del control del cumplimiento de los horarios de trabajo. A finales del siglo XIX, el autor Henry Metcalfe publicó su primer libro que denominó Costos de Manufactura.

El mayor desarrollo de la contabilidad de costos tuvo lugar entre 1.890 y 1.915 en este tiempo países como Inglaterra y Estados Unidos, diseñaron una estructura básica de la contabilidad de costos, integrando los registros de los costos a la cuentas generales y aportaron conceptos tales como: Establecimiento de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de inventarios y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Hasta antes de 1.980 las empresas industriales consideraban que sus procedimientos de acumulación de costos constituían secretos industriales, pues el sistema de información financiera no incluía las bases de datos y los archivos de contabilidad de costos. Esto tradujo un estancamiento para la contabilidad de costos en relación a otras ramas de la contabilidad, hasta que se comprobó que su aplicación producía beneficios; En 1.981 el norteamericano H.T. Johnson resaltó la importancia de la contabilidad y los sistemas de costos como una herramienta clave para brindar información sobre la producción, implicando la existencia de archivos de costos útiles por la fijación de precios adecuados en mercados competitivos.

6.1.2 Importancia de los costos

Los costos son una herramienta para analizar la situación pasada, presente y futura de la empresa, con respecto a su capacidad para producir rentabilidad, es por eso que analizar los costos, es básicamente analizar la inversión que tiene la empresa en su proceso productivo y como se estimula y gestionan estas inversiones, para aumentar los ingresos, disminuyendo los recursos invertidos, analizando nuevas oportunidades, solucionando posibles problemas, creciendo y fortaleciendo el patrimonio empresarial.

Los costos reconocen por medio de indicadores, que muestran la realidad de la empresa de manera segregada, para analizar grupal e individualmente cada frase de la empresa, de sus actividades u operaciones. La rentabilidad es la prioridad en toda inversión, igualmente en los costos la rentabilidad es producir rentabilidad.

6.1.3 La contabilidad de costos

De acuerdo con Gómez⁷ la contabilidad de costos tiene como objetivo llevar el control de las actividades productivas concentradas a través de un estado especial llamado estado de fabricación o de producción, que indica el aspecto dinámico, de la producción referida en un periodo determinado, por otro lado la contabilidad de costos por su propia función es analítica ya que tiene como finalidad clasificar las diferentes erogaciones de la producción para después reacomodarlas de tal forma que sea posible llegar al conocimiento del costo de la unidad producida, existiendo siempre una similitud entre la unidad y la venta.

La importancia de llegar a determinar el costo unitario es para valorizar el inventario de productos en proceso y terminados, conocer el costo del producto y determinar la utilidad del periodo, tener una base real para la determinación el precio de venta, entregar a la la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control de los costos de producción o prestación de servicios, servir de fuente de información de costos para estudios económicos y decisiones especiales relacionados principalmente con inversiones de capital a largo plazo, como reposición de maquinaria y equipo, expansión de planta, fabricación de nuevos productos y fijación de precios de venta, entre las consideraciones más relevantes.

Como lo define Hardagon⁸, la contabilidad de costos es la parte especializada de la contabilidad general de una empresa, en donde se busca el control, análisis e interpretación de las partidas de costos necesarios para producir, fabricar, distribuir y vender la producción. En sentido global es el arte o técnica utilizada

⁷ GÓMEZ, Oscar. Contabilidad de costos de producción o de transformación. 5a Ed. Editorial MacGraw Hill.

⁸ HARGADON, Bernard J. Contabilidad de costos. Grupo Editorial Norma, 1988

para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y con esta información tomar decisiones correctas relacionadas con la planeación y control de estos.

Ramírez define la contabilidad de costos como la ciencia que registra y presenta las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de lo cual los registros se convierten en un método de medida y control de las operaciones, implicando esto el análisis y síntesis de las operaciones de los costos de tal forma que es viable determinar el costo total de la producción de un producto o servicio.

Así mismo Polimeni⁹ dice que la contabilidad de costos se relaciona principalmente con la acumulación y análisis de la información de los costos para uso interno por parte de los gerentes para la planeación, control y toma de decisiones.

6.1.4 Elementos del costo

Según Sinisterra¹⁰ los costos para un manejo ordenado y apropiado contienen tres elementos que son fundamentales para su cálculo.

Materia prima: La materia prima es considerada el primer elemento del costo, esta también se denomina material directo y hace parte de todos aquellos elementos que terminan formando parte del producto terminado o en su defecto son necesarios para la fabricación de este.

Mano de obra directa: La mano de obra directa es el segundo elemento del costo, esta es importante para realizar la transformación de los materiales en productos terminados. Los trabajadores de producción son de diversas clases, algunos intervienen con su actividad directa en la fabricación de los productos manualmente o accionando máquinas que transforman las materias primas en productos terminados.

Costos generales de fabricación: Según Sinisterra, además de los materiales directos y de la mano de obra directa, hacen falta para la fabricación de los productos otra serie de costos tales como servicios públicos (agua, energía y teléfono), arrendamientos de plantas y equipos, seguros de plantas etc. Todos estos costos junto con los materiales indirectos y la mano de obra indirecta,

⁹ POLIMENI Ralph S. Contabilidad de costos. Editorial McGraw Hill, año 1994.

¹⁰ SINISTERRA V., Gonzalo, Contabilidad de costos. 3ª ed. Editorial Pretince Hall. Año 2000.

conforman el grupo de los llamados Costos Generales de Fabricación, que constituyen el tercer elemento integral del costo.¹¹

6.1.5 Evolución de los métodos de costeo

El principal objetivo de la contabilidad de costos fue instaurar y utilizar mecanismos de registro para costear el producto y establecer resultados; la contabilidad de costos históricos o reales permitió la creación de costos unitarios respaldados por documentos y la realización de comparaciones entre los costos de distintos períodos. En primera instancia se tuvo como meta controlar y contabilizar el ciclo de la materia prima partiendo de las compras e identificando su consumo con los bienes que se fabrican, de forma secundaria se pretendió controlar y contabilizar el costo de mano de obra y de estudiar los métodos para aplicarla a los diferentes productos o tareas y por último, se estudió la forma de fijar a los productos los costos indirectos de fabricación y de su registración contable.

Los sistemas de costos básicamente pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Costos por procesos.
- Costos estándar.
- Costos ABC.
- Costos por órdenes de producción.

Según Hargadon¹² los costos ABC también llamados costeo de actividades, es un sistema que calcula el costo y el desempeño de actividades, recursos, y objetos de costo, los recursos se asignan a las actividades y los costos de estas se asignan a los objetos de costos. A diferencia de los sistemas de costo tradicionales, la metodología ABC, se preocupa por una distribución más justa de los costos indirectos de fabricación o costos indirectos de servicio, esto debido a que reconoce como parte integrante del costo, actividades que no están directamente involucradas en el proceso productivo pero que son importantes o necesarias para dicho proceso.

Este sistema de costo es utilizado más comúnmente en empresas prestadoras de servicios ya que en estas actividades no se existen unidades para medir los recursos utilizados, los costos ABC facilitan esta asignación de una manera más ajustada a la realidad porque permite conocer el costo total de transformar recursos en servicios.

La filosofía del ABC, se basa en el principio de que “la actividad es el origen que determina la ocurrencia en costos, y que los productos o servicios consumen

¹¹ Ibíd p. 17.

¹² HARGADON, Bernard J. CONTABILIDAD DE COSTOS. Grupo Editorial Norma, 1988

actividades”, por lo que éste sistema fija costos a las actividades fundamentándose en cómo éstas consumen recursos (supervisión, mano de obra, electricidad, etc.) y asigna el costo de éstos a los objetos de costos (bienes y servicios), de acuerdo a como éstos hacen uso de las actividades.

A continuación se profundiza en este último sistema de costos, teniendo en cuenta que constituye el eje teórico del presente trabajo.

6.1.6 Costos ABC

Para abordar el tema del Diseño de la metodología denominada Costos ABC en los Servicios de Odontología en la Ciudad de Tuluá, es necesario revisar referencias bibliográficas, que permitan comprender con claridad los beneficios que se pueden alcanzar los parámetros de dicho método. De igual manera ahondar en las diferentes contextualizaciones que se han expuesto en el ámbito contable acerca de esta metodología, conlleva a establecer que se diseña con el fin de costear algunos servicios prestados por unidades estratégicas, logrando de dicha manera conocer las actividades que se realizan dentro de las diferentes unidades, como también el reconocimiento de las necesidades y de las fortalezas dentro de ellas, lo que se traduce en un conocimiento más exacto de los costos que se aplican en cada uno de los servicios, lo cual es fundamental al momento de realizar el proceso de toma de decisiones.

El modelo de Costos ABC se deriva de una serie de transformaciones que los expertos en el tema contable han hecho a la contabilidad de costos, la cual como es sabido data desde la Revolución Industrial, pues es este acontecimiento histórico el que da paso a que se consolide un desarrollo empresarial más representativo que conlleva a la consolidación de prácticas de gestión que se delimitan en la determinación del coste y del control financiero mediante el uso de modelos de coste y de los presupuestos. Aunque este lineamiento solo se aplicó por un tiempo limitado, pues debido a la aparición de nuevas necesidades se establecieron prácticas contables que se direccionaron al suministro de información dirigida hacia la planificación y el control de la gestión¹³.

Desde el punto de vista teórico se tomó como referencia a Robert Kaplan y Robin Cooper quienes desarrollaron el modelo de Costos Basados en Actividades, los cuales plantean que “Los Sistemas ABC permiten que los costos indirectos y de estructura sean conducidos, primero hasta las actividades y procesos y luego a los productos, servicios y clientes”¹⁴. Lo anterior ayuda a que los directivos de las empresas obtengan una información precisa sobre los costos incurridos para realizar estrategias de negocio que aumenten su nivel de competitividad.

¹³ DOUGLAS, Hicks. El Sistema de Costos basados en las actividades ABC. Editorial Alfaomega

¹⁴ KAPLAN Robert S, COOPER Robin. Costo y efecto. Barcelona: Editorial Gestión 2000, 1999. pág. 15.

Los Costos Basados en Actividades no solo ayudan a conocer el margen de rentabilidad por cada producto o servicio sino que también busca potencializar la relación con los clientes, brindando precios razonables y una atención oportuna. Además busca gestionar la relación con los proveedores para conseguir un costo más bajo e influye en el diseño de productos y servicios futuros que puedan ofertar las organizaciones.

Para la implementación del ABC, lo primero que se debe establecer son todas las actividades que se realizan dentro de una organización, revisando organigramas, la distribución de las instalaciones, entrevistas al personal de la empresa, para determinar lo que cada uno hace y conocer que actividades generan valor.

También se deben seleccionar los inductores de costos que serán empleados para la asignación de los costos, dentro de los cuales se pueden evidenciar tres tipos de inductores que dependen de las actividades: de transacción en la que se mide la frecuencia con la que se realiza una actividad; de duración donde se tiene en cuenta el tiempo necesario para realizar una actividad y de intensidad el cual se refiere al cargo directo de los recursos utilizados cada vez que se realiza una actividad.

Una vez se han asignado los costos de los recursos hasta las actividades, se hace necesario, en el que se observa una gran diferencia con el costeo tradicional debido a que dependen exclusivamente de los inductores de costos a nivel de unidad.

Además es importante resaltar que en la metodología de costeo tradicional, los costos son asignados a los productos en el ámbito de unidades, es decir, que los costos dependen del volumen de producción. Mientras en el costeo ABC no se limita a esta asignación sino que clasifica las actividades de acuerdo a la jerarquía de costos las cuales pueden ser por unidad, por lote, por producto y por cliente, lo que significa establecer diferencias entre los tipos de actividades que se han desarrollado a largo del proceso de fabricación e identificar la forma de consumo de éstas actividades por cada producto.

La metodología del costeo basado en actividades como lo menciona Brimson (1997) es aplicable a cualquier tipo de organización de negocio.

El sistema de costos basado en actividades se justifica sólo si mediante él se pretende lograr las metas de rentabilidad. Equivocadamente se dice que el sistema de costeo basado en actividades tiene como propósito fundamental disminuir los costos o racionalizarlos; no; las bondades de este sistema radican en su objetividad y la visión por las actividades; el que disminuye los costos; o al

menos pretende disminuirlos o racionalizarlos, es la administración del costo basado en actividades.¹⁵

El análisis de las diferentes actividades de la organización, así como los costos que en ella se generan, permite implantar sistemas de información y control de gestión más adecuados a la dinámica actual de los costos, y así poder determinar aquellas actividades o tareas que añaden o no-valor a los procesos, estructurando áreas de responsabilidad en entornos sumamente concretos y claramente definidos.

El control de costos con base en actividades tiene un consenso predominante es que la administración de las actividades - no los costos -, es la clave para el control exitoso en un ambiente avanzado de manufactura. Así, la administración con base en actividades es el corazón y alma de un sistema de control operacional contemporáneo. La administración con base en actividades (ABM, Activity-Based Management) se enfoca en el manejo de actividades con el fin de mejorar el valor recibido por el cliente y las utilidades obtenidas por la empresa al proporcionar este valor. Incluye análisis de impulsores, análisis de actividades y evaluación del desempeño, y se apoya en el ABC como una fuente importante de información.

Según Hansen y Mowen¹⁶ el sistema presenta una dimensión vertical que rastrea el costo de los recursos a las actividades, y luego a los objetos de costos. Ésta es la dimensión del costeo basada en actividades (que se conoce como punto de vista del costo). Sirve como elemento importante en la dimensión de control, a la cual se hace referencia como punto de vista del proceso. Ésta identifica los factores que causan el costo de una actividad (explica porque se incurre en los costos), determina qué trabajo se hace (identifica actividades) y evalúa el trabajo desempeñado y los resultados logrados (qué tan bien se realiza la actividad). Así, un sistema de control con base en actividades requiere información detallada de las actividades.

Este nuevo enfoque se concentra en la rendición de cuentas de las actividades más que en los costos, y destaca la maximización del desempeño en todo el sistema en lugar del desempeño individual.¹⁷

Lo que se busca en la implementación de sistemas de costos basado en actividades es tener una ventaja en costos, tal como lo manifiesta Porter (2002) una compañía tendrá este tipo de ventaja si el costo acumulado de realizar todas las actividades de valor es menor que el de sus competidores. La utilidad estratégica de la ventaja depende de su sustentabilidad, y la habrá si a ellos les resulta difícil reproducirla o imitarla. La ventaja en costos favorece un desempeño

¹⁵ CUERVO, Joaquin y OSORIO, Jair. Costeo Basado en Actividades – ABC. 1ra ed. Bogotá D.C.: Ecoe Ediciones. 2006

¹⁶ HANSEN, Don y MOWEN, Maryanne. Administración de Costos. Contabilidad y Control. 3ra ed. Thomson. 2004

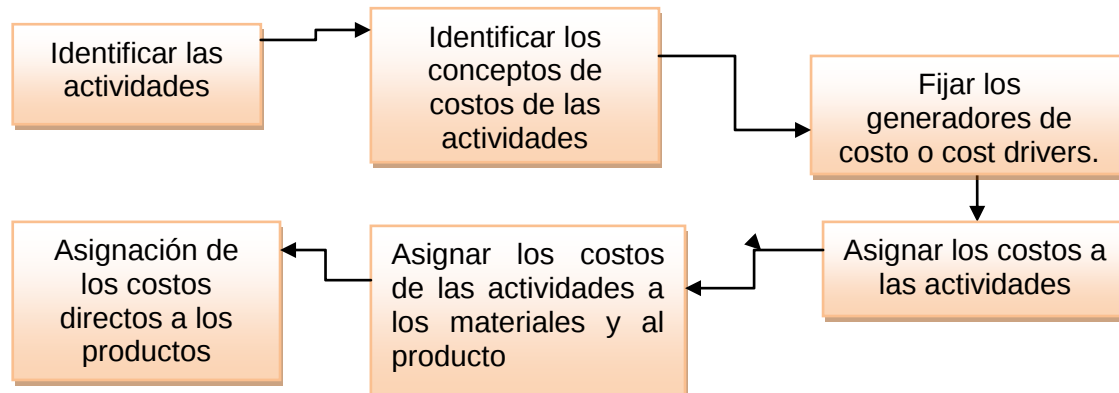
¹⁷ Ibid. p. 48.

de gran calidad, cuando la compañía ofrece un nivel aceptable de valor al cliente; la posición relativa en costos depende de: la composición de su cadena de valor frente a sus rivales y la posición relativa frente a los factores de cada actividad.

Cada vez existe más presión competitiva y exigencia de los clientes por obtener servicios de mejor calidad y con mayor rapidez, obligando a las empresas a revisar su estructura y analizando sus procesos y actividades para determinar cómo poder agregar valor a los servicios o productos que ofrecen a sus clientes, de tal manera que sean competitivos y de mejor calidad que el de la competencia. Ciertamente este enfoque de la administración basada en actividades centra su propósito de mejorar los costos, la rentabilidad, el tiempo, la calidad y generar valor para los clientes. Y esta herramienta que sirve de gran ayuda a los empresarios, es interesante ya que se puede complementar con otras que se pueden combinar para aunar los esfuerzos gerenciales para aumentar la productividad y el rendimiento de las empresas.

6.1.7 Fases de la implementación de un sistema de costos ABC¹⁸

Figura 1. Pasos para el diseño de un sistema ABC



La implementación de ABC en la empresa implica una reingeniería, se requiere el apoyo de sistemas informáticos, y un acceso total a la información de todas las áreas de la empresa¹⁹.

¹⁸ SAENZ TORRECILLA ANGEL, contabilidad de costos y contabilidad de gestión, Mc Graw Hill, volumen 1, p. 185.

¹⁹ KAPLAN, Robert y COOPER, Robin. Costo y efecto. Editorial gestión 2000, p. 91-92

Cuadro 1. Implementación del ABC

FASES	ETAPAS
Estudios de los objetos de costo.	Identificación y agrupación de los productos a ser costeados.
Análisis y determinación de las actividades y sus costos.	1. Definición de las actividades, identificación y agrupación de actividades. 2. Asignación de costos de los recursos a las actividades. Ej. Arriendo a cada actividad. 3. Identificación de inductores de costos de las actividades hacia los productos.
Asignación del costo a los objetos de costo.	1. Inducción de los costos de las actividades a los productos usando los inductores de costo. 2. Asignación de costos directos a los objetos de costo. Ej. Materia prima.

FUENTE: Costos ABC “Activity Based Costing” (Costeo basado en actividad) por: Henry E. Tucto Espinoza.

Estudio de los objetos de costo: En esta primera fase o etapa se identifican y agrupan los objetos de costo que van a ser costeados, puesto que sobre estos se realizará todo el proceso.

Análisis y determinación de actividades y sus costos:

Las actividades: Se identifican y agrupan las actividades por su forma de actuar sobre los productos, Ej. Si son repetitivas o no, primarias o secundarias, que actúan sobre el producto, el lote de producción o sobre todo el proceso, etc. Es recomendable utilizar el concepto de cadena de valor para determinar las actividades del negocio. A partir de este análisis se podrá tomar decisiones sobre cada actividad dependiendo de su aporte al valor del producto.

Asignación de costos a las actividades: A partir de los datos históricos se asignan costos de los recursos a las actividades. Ejemplo: El costo de arriendo se asignará a cada actividad de acuerdo a un criterio de costo, por ejemplo el área de que ocupa cada actividad.

Identificación de los inductores de costos de cada actividad: Esta fase de la implementación requiere mayor cantidad de experiencia y conocimiento por parte del implementador. Se deberá encontrar la forma más real de cómo el producto consume el costo de la actividad.

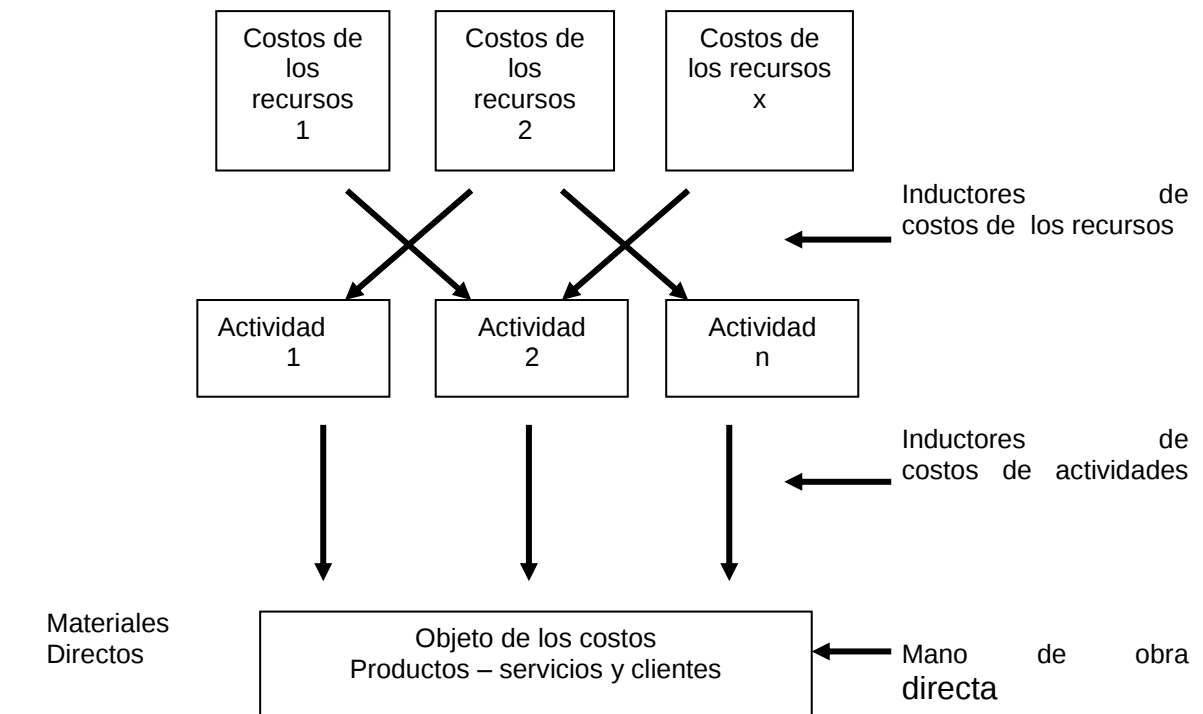
Los costos de los productos:

Inducción de los costos de las actividades a los productos. Una vez identificados los productos y las actividades que conforman su cadena de valor, se inducen los costos de dichas actividades a los productos mediante el uso de los inductores de costo.

Asignación de costos directos. Se asignan directamente los costos directos a los productos. Ej. Materia prima, insumos.

Los sistemas de costos ABC asignan los costos de los recursos a las actividades utilizando los inductores.

Figura 2. Inductores de costos



Fuente: diseño de las autoras, con base en Costos ABC "Activity Based Costing" (Costeo basado en actividad) por: Henry E. Tuco Espinoza.

La mejor manera de seleccionar los inductores de costos de los recursos y de estimar la cantidad de cada inductor de costos debe de estar bien documentada en la información que se obtiene de determinada empresa. Para este propósito se puede pensar en encuestas a los empleados, en las que se pide a los individuos, que no son los empleados de primera línea que están realizando el trabajo de

producción, que rellenen un impreso en el que aparece el diccionario de actividades y que hagan una estimación del porcentaje de tiempo que invierten en cualquier actividad (que les lleve más del 5% de su tiempo) de la lista.

Para los recursos que no son de personal, el equipo de proyecto ABC o bien depende de las mediciones directas (cuenta electricidad, tiempo de ordenador o telecomunicaciones) o estima el porcentaje de recursos utilizados por cada actividad.

Los sistemas ABC pueden asignar los costos a los centros de costos de producción, donde la actividad es parte del proceso de transformación real del producto. Pero además, el sistema ABC asigna los costos indirectos a actividades que no están directamente relacionadas con la transformación de materiales en productos intermedios y acabados, como ajustar máquinas, programar lotes de producción y notificar cambios en la ingeniería.

Una vez se han asignado los costos de los recursos hasta las actividades, los directivos obtienen unas evidencias poderosas de la identificación de los atributos críticos de las actividades. En este sentido se pueden clasificar las actividades de fabricación a través de una jerarquía de costos: por unidad, por lote y por producto, por clientes e instalaciones que han necesitado un producto²⁰.

Clasificación de las actividades: Dentro del ámbito de los sistemas ABC es usual clasificar las actividades en relación con los siguientes aspectos:

- Su atención con respecto al producto.
- La frecuencia en su ejecución.
- Su capacidad para añadir valor producto.

De acuerdo con su actuación con respecto al producto

- Actividades a nivel de unidad de producto: Son ejecutadas cada vez que se produce una unidad de producto. Ejemplo: perforar un componente del producto o pintar un auto; el consumo de recursos que realizan estas actividades guarda una relación directa con el número de unidades producidas, es decir, varían al variar el volumen de producción²¹.
- Actividades a nivel de lote: Se realizan cada vez que se ha de fabricar un lote de un determinado producto. Ejemplo: la fabricación de productos congelados, las referidas a la preparación de materia prima, a la puesta a punto de la máquina. Los costos consumidos por estas actividades varían en función del

²⁰ KAPLAN Robert y COOPER Robin. Costo y efecto. Editorial gestión 2000, Barcelona, 1999. p.99.

²¹ SAENZ T. Angel. Contabilidad de costos y contabilidad de gestión. Mc Graw Hill, volumen 1, p. 192.

número de lotes procesados, pero son independientes del número de unidades que componen cada lote.

- Actividades a nivel de líneas de productos: Son ejecutadas para hacer posible el buen funcionamiento de cualquier línea del proceso productivo. Estas actividades permiten que los diferentes productos sean fabricados y vendidos adecuadamente, pero los costos por ellos consumidos son independientes tanto de las unidades producidas como de los lotes procesados, guardando en cambio mayor relación con la complejidad de las modificaciones introducidas en los productos o en los procesos o cambios requeridos por el nuevo diseño.
- Actividades a nivel de empresa: Actúan como soporte o sustento general de la organización. Dentro de estas se encuentra las actividades que tienen lugar en los ámbitos de la administración, de la contabilidad, de la financiación, asesoría jurídica, laboral, mantenimiento general, etc.

De acuerdo a la frecuencia en su producción:

Actividades repetitivas: Se realizan de manera sistemática y continuada en la empresa, se caracterizan por tener prefijado un consumo de recurso estandarizado cada vez que se ejecutan y un objetivo concreto y determinado para cada una de ellas. Ejemplo: preparar la primera materia, pulimentar el producto, realizar las anotaciones contables o poner a punto la maquinaria.

Actividades no repetitivas: Son las efectuadas con carácter esporádico o incluso una sola vez, son de gran importancia cualitativa. Tales son las realizadas para introducir modificaciones en el producto, en el proceso o en el lanzamiento de una campaña de publicidad, son de corto plazo²².

De acuerdo a su capacidad para añadir valor al producto:

Actividades de valor añadido: Son estrictamente necesarias para obtener el producto (la preparación y puesta a punto de la maquinaria, la expedición de una orden de compra). Son aplicadas sobre el producto y hacen aumentar el interés del cliente. Ejemplo: el acabado correcto, la calidad²³.

Actividades que no añaden valor: La inspección, el almacenaje de la primera materia, el rehacer un producto defectuoso, la devolución de un envío, etc.

²² SAENZ TORRECILLA, Ángel, Contabilidad de costos y contabilidad de gestión, Mc Graw Hill, 2004, p. 193

²³ Ibid, p. 104.

Seleccionar los inductores de costos de las actividades que vinculan los costos de las actividades con los productos, servicios y clientes:

La vinculación entre actividades y centros de costos, como los productos, servicios y cliente, se consigue utilizando inductores de costos de las actividades. Un inductor de costos de una actividad es una medida cuantitativa del resultado de una actividad.

Cuadro 2. Inductores de las actividades

ACTIVIDAD	INDUCTORES DE COSTOS DE LA ACTIVIDAD
Hacer funcionar las máquinas	Horas máquina
Ajustar las máquinas	Ajuste u horas de ajuste
Programar la producción	Series de producción
Recibir materiales	Materiales recibidos
Proporcionar apoyo a los productos existentes	Número de productos
Introducir nuevos productos	Número de productos nuevos introducidos
Hacer el mantenimiento de las máquinas	Horas de mantenimiento
Modificar las características de producto	Avisos de cambios de ingeniería

Fuente: SAENZ TORRECILLA ANGEL, Contabilidad de costos y contabilidad de gestión, Mc Graw Hill, 2004.

La selección de un inductor refleja un conflicto subjetivo entre la exactitud y el costo de medición. Los inductores de costos se dividen en:

Inductores de transacción: Cuentan la frecuencia con que se realiza una actividad. Pueden utilizarse cuando todos los resultados requieren esencialmente las mismas demandas de la actividad. Ejemplo: la programación de una tanda de producción, el procesado de un pedido de compras, que pueden exigir el mismo tiempo y esfuerzo independientemente de que producto se programó o que material se adquiriera. Son el tipo de inductor de costos menos caro, pero puede ser el menos preciso, puesto que asume que se necesita la misma cantidad de recursos cada vez que se realiza una actividad, es decir, la actividad es homogénea a través de los productos.

Inductores de intensidad: Hacen un cargo directo de los recursos utilizados cada vez que se realiza una actividad, son los indicados para las actividades más exactas. Por ejemplo: para un inductor de duración refleja el personal extra, el personal extraordinariamente especializado o los caros equipos que puedan ser necesarios en algunos ajustes²⁴.

Inductores de duración: Representan la cantidad de tiempo necesaria para realizar una actividad; deben utilizarse cuando existan variaciones significativas en la

²⁴ KAPLAN R. S Y COOPER. "Costo y efecto", editorial gestión 2000, Barcelona, 1999. p. 107

cantidad de actividad requerida para productos diferentes. La utilización de este inductor tendrá un costo excesivo en cuanto a los recursos requeridos para ajustar el producto sencillo y un costo excesivamente bajo en los recursos requeridos para los productos complejos.

6.1.8 Características del sistema ABC

- Es un sistema de gestión “integral”, donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costos.
- Permite conocer el flujo de las actividades, de tal manera que pueda evaluar cada una por separado y valorar la necesidad de su incorporación al proceso, con una visión de conjunto.
- Proporciona herramientas de valoración objetivas de imputación de costos.

Existen algunas diferencias entre el costo tradicional y el costo basado en actividades. En el cuadro 3 se presentan las principales.

Cuadro 3. Diferencias entre el costeo tradicional y el costeo ABC

COSTO TRADICIONAL	COSTO BASADO EN ACTIVIDADES
Divide los gastos de la empresa en costos de fabricación, los cuales son llevados a los productos en gastos de administración y ventas (gastos del período)	Los costos de administración y ventas son llevados a los productos.
Normalmente utiliza apenas un criterio de asignación de los costos indirectos a los centros de costos, el cual generalmente no es revisado con frecuencia.	Los gastos de los centros de costos son llevados a las actividades del departamento, los cuales son entonces asociados directamente a los productos.
Normalmente utiliza apenas un criterio de distribución de los costos de fabricación a los productos, comúnmente horas hombre, horas trabajadas o volúmenes producidos.	Utiliza varios factores de asociación, buscando obtener el costo más real y preciso posible.
Facilita una visión departamental de los costos de la empresa, dificultando las acciones de reducción de costos.	Facilita una visión de los costos a través de las actividades, haciendo posible direccionar mejor las acciones en donde los recursos de la empresa son realmente consumidos.
Los productos consumen los costos.	Las actividades consumen los costos, los productos consumen actividades.
Asigna los costos indirectos de fabricación usando como base una medida de volumen.	Asigna de los costos indirectos de fabricación en función de los recursos consumidos por las actividades (costs – drivers).
Se preocupa de valorizar principalmente los procesos producidos.	Se preocupa valorizar todas las áreas de la organización.
Orientado según la estructura de la organización, valorización de tipo funcional.	Orientado hacia los procesos, valorización de tipo transversal y mejoramiento de los procesos.

Fuente: <http://www.costosabc.com/principal/abc-vs-costo-tradicional/>

El sistema de costos ABC determina costos unitarios estándares más exactos y oportunos de los productos principales, subproductos, desechos y desperdicios; también de los productos conjuntos, para la estructuración de los Estados Financieros más confiables para la toma de decisiones gerencial de la empresa. El costo ABC tiene como base el concepto de Cadena de Valor.

Beneficios de la implementación del ABC

- Facilita el costeo justo por línea de producción, particularmente donde los costos generales son significativos y no guardan relación con el volumen de producción.
- Analiza otros objetos del costo además de los productos de fabricación
- Indica inequívocamente los costos variables a largo plazo del producto.
- Produce medidas financieras y no financieras, que sirven para la gestión de costos y para la evaluación del rendimiento operacional.
- Ayuda a la identificación y comportamiento de costos y de esta forma tiene el potencial para mejorar

Ventajas del sistema de costos ABC²⁵

- Conlleva a un análisis del proceso de producción desde la perspectiva enfocado a las actividades.
- Permite determinar los bienes o servicios que mayor margen de contribución generan para el negocio, permitiendo estructurar una mezcla de productos óptimos.
- Facilita el mejor control y administración de los costos indirectos de fabricación.
- Es una herramienta en la planeación, pues suministra información para decisiones estratégicas como: estimación y fijación de precios, optimización de recursos, reingeniería de procesos etc.
- Genera medidas o indicadores de gestión, a parte de las medidas de valoración de costos de producción.
- No afecta directamente la estructura organizativa de tipo funcional ya que el ABC gestiona las actividades y éstas se ordenan horizontalmente a través de la organización.
- Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización, y es una herramienta de gestión que permite hacer proyección de tipo financiero.
- Proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de cómo se realizan las tareas, un conocimiento exacto del origen del costo nos permite atacarlo desde sus raíces.
- Permite conocer medidas de tipo no financiero muy útiles para la toma de decisiones.

²⁵ KAPLAN R S Y COOPER. (1999) "Costo y efecto", editorial gestión 2000, Barcelona, Pág. 102

- Es sencillo y transparente que se basa en hechos reales y es totalmente subjetivo, de tal manera que no puede ser manipulado de ninguna manera dado que está basado en las actividades.
- Es un método confiable para la medición de costos de los productos y el desempeño de las actividades que se realizan para su obtención.
- Asigna correctamente los gastos indirectos de fabricación a los productos mediante un análisis de las actividades que consumen los productos en su elaboración y generen dichos costos indirectos.
- Elimina las distorsiones y subsidios entre los productos provocados por los efectos de promediación de los sistemas de costos tradicionales.
- Mide el desempeño de los empleados y departamentos, asimismo identifica el personal requerido por la empresa.
- Reconoce que el largo plazo es un período suficientemente amplio para considerar que todos los costos son variables.

Desventajas del costeo ABC²⁶

- Centran exageradamente la atención en la administración y optimización de los costos. Descuidando la visión sistemática de la organización.
- Requerimiento de mayores esfuerzos y capacitaciones para lograr una implementación adecuada.
- La elección de los inductores está muy a criterio de los que lo implementan.
- El método es un sistema de costos históricos, la excesiva variabilidad de costos futuros complica su administración.
- Consume parte importante de los recursos en las fases de diseño e implementación.
- Puede resultar dificultosa la definición de las actividades e inductores (mediante el método causa-efecto) o factores que desencadenan la actividad.
- Aún con esta correcta asignación de gastos indirectos de fabricación, hay costos directos que se tendrán que seguir prorrateando utilizando bases de asignación arbitrarias o que guarden poca relación con los productos.
- A pesar de ser el costo más preciso, nunca se logrará obtener el costo exacto de los productos porque existen algunos efectos o gastos realizados a última hora que no se pueden dividir adecuadamente.

²⁶ Ibid. p. 103.

6.2 MARCO CONCEPTUAL

Los conceptos claves dentro de la metodología de ABC son:

ACTIVIDAD: Lorino establece que es todo lo que se puede describir con verbos en la vida de la empresa (...) “Una actividad es un conjunto de tareas elementales realizadas de manera individual o en grupo, las cuales utilizan una experiencia específica, homogénea desde el punto de vista de sus comportamientos, de costos y de eficiencia que permiten suministrar una salida (output), al cliente externo e interno, efectuadas a partir de un conjunto de entradas (inputs)”.²⁷

Las actividades según su ejecución pueden ser:

Recurrentes: Son aquellas que vuelven a aparecer después de un intervalo de tiempo

Repetitivas: Es lo que hace la organización sobre una base continua

Innecesarias: Actividades que no son necesarias para alcanzar los objetivos propuestos.

INDUCTOR DEL COSTO: Según Brimson,²⁸ se refiere a aquellos factores que crean o influyen en el costo, su análisis identifica la causa del costo. También se puede definir como el factor a utilizar para medir como un costos es incurrido y/o como imputar mejor dicho a las actividades o a los productos.²⁹ Es decir es un factor o criterio para asignar costos; cuyo objetivo es reflejar el consumo de costos por las actividades y a su vez el consumo de las actividades por otras actividades y productos.³⁰

Los inductores pueden ser:

Inductores de Recursos: Son los criterios o bases usadas para transferir costos de los recursos a las actividades

Inductores de actividad: Son los criterios utilizados para transferir costos desde una actividad a uno o varios objetos de costos.

²⁷ LORINO, Philippe. El Control de Gestión Estratégico: La gestión por actividades, México. 1995. 35 y 36

²⁸ BRIMSON, James A. Contabilidad por Actividades, México. Alfaomega Grupo Editor. 1997

²⁹ DOUGLAS (1997) Op. cit. p. 46.

³⁰ Ibid. p. 46.

OBJETO DEL COSTO: Es un elemento o ítem final para el cual se desea una acumulación de costos³¹. En últimas el objeto de costos es el bien o servicio que se desea costear.

UES: Unidad Estratégica de Servicios: son aquellas áreas en donde se realizan las actividades.

6.3 MARCO LEGAL

Decreto Reglamentario 2649 de 1993: Por el cual se reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.

Decreto 2650 de diciembre 29 de 1993: El Plan Único de Cuentas busca la uniformidad en el registro de las operaciones económicas realizadas por los comerciantes con el fin de permitir la transparencia de la información contable y por consiguiente, su claridad, confiabilidad y comparabilidad.

Decreto 514 de 2010: Por el cual se modifica parcialmente el Decreto Reglamentario 2649 de 1993. Superintendencia Nacional de salud. (1998). Resolución 106, por la cual se modifica la resolución 0867 de 1996, plan único de cuentas para las instituciones prestadoras de servicios de salud privadas.

Revisión de la normatividad en materia de costos para el sector

Al revisar la normatividad que aplica el sector salud en Colombia, se encuentra evidencia documental que permite concluir que al menos en el papel los entes encargados de la vigilancia, regulación y control de sector han pretendido establecer metodologías para la preparación y presentación de la información contable y de costos:

Ley 100 de 1993. Con la expedición de esta ley, se exige de manera clara y explícita que toda entidad prestadora de servicios de salud tanto pública como privada debe contar con adecuados sistemas contables y de costos, tal y como se expresa en el artículo 185.³²

Parágrafo: Toda institución Prestadora de Servicios de Salud contará con un sistema contable que permita registrar los costos de los servicios

³¹ Ibid. p. 46.

³² Revista del Instituto Internacional de Costos, ISSN 1646-6896, nº 5, julio/diciembre 2009 500

ofrecidos. Es condición para la aplicación del régimen único de tarifas de que trata el artículo 241 de la presente ley, adoptar dicho sistema contable. Esta disposición deberá acatarse a más tardar al finalizar el primer año de vigencia de la presente ley. A partir de esta fecha será de obligatorio cumplimiento para contratar servicios con las Entidades Promotoras de Salud o con las entidades territoriales, según el caso, acreditar la existencia de dicho sistema

Este párrafo es un poco confuso en su definición pues habla de un sistema contable que registre los costos de los servicios, no se habla específicamente de contar con un sistema de costos, sin embargo el artículo 225 aclara esta situación:

Información requerida. Las Entidades Promotoras de Salud, cualquiera sea su naturaleza, deberán establecer sistemas de costos, facturación y publicidad. Los sistemas de costos deberán tener como fundamento un presupuesto independiente, que garantice una separación entre ingresos y egresos para cada uno de los servicios prestados, utilizando para el efecto métodos sistematizados. Los sistemas de facturación deberán permitir conocer al usuario, para que este conserve una factura que incorpore los servicios y los correspondientes costos, discriminando la cuantía subsidiada por el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Este artículo aclara que las instituciones, tanto públicas como privadas, que presten servicios de salud deben contar con un sistema de costos, independiente de la contabilidad financiera, pero relacionados entre sí, de manera consecuente.

7. DIAGNÓSTICO SOBRE EL MANEJO DE LOS RECURSOS, LOS COSTOS Y EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LOS SERVICIOS DE ODONTOLOGÍA DE TULUÁ

Para realizar un diagnóstico de la situación real del sector de Servicios de Odontología en la ciudad de Tuluá fue necesario realizar un trabajo de campo en el cual se indagó sobre la percepción que tienen las entidades que prestan estos servicios sobre la regulación contable y de costos existente en este sector, cómo la aplican, qué tanto han avanzado en la implantación de sistemas de costos y la utilidad que se le da a esta información en el proceso de toma de decisiones tanto institucionales como sectoriales.

Se tomó una muestra representada por cuatro clínicas de la ciudad de Tuluá, que colaboraron con la aplicación de las encuestas. No fue posible acceder a otras entidades porque no existió acogida por parte de ellas.

Cuadro 4. Relación de entidades encuestadas y personas. Tuluá, 2013

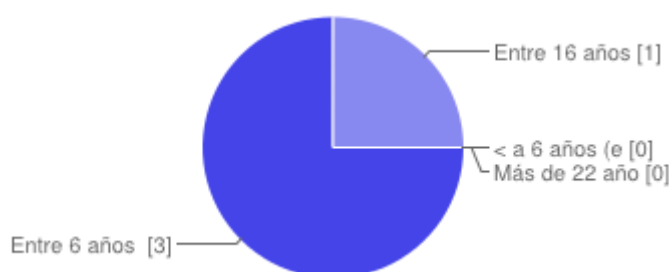
Nombre de la Clínica Odontológica	Nombre de la persona encuestada	Cargo de la persona encuestada
DISEÑO ORAL ODONTOLOGIA ESPECIALIZADA	SOFIA GIRALDO	AUXILIAR
INTEGRA	SARA LIZCANO	ADMINISTRADORA SEDE TULUA
SANABRIA MATIZ	YOLANDA JURADO	SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA
SONRIA	SORAYA QUINTERO	AUXILIAR DE CARTERA

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

7.1 RESULTADOS ENCUESTAS

Inicialmente se indagó sobre el número de años de las entidades encuestadas. Como se aprecia en el gráfico 1, el 75% de ellas son empresas en proceso de consolidación, con una edad entre 6 a 15 años en el mercado. Solo una de ellas tiene entre 16 y 22 años, lo cual la cataloga como empresa madura, conocedora del sector. Esta característica de las 4 entidades encuestadas, relacionada con la antigüedad en el mercado, explican que el 100% de ellas apliquen el plan de cuentas tal y como está definido por la normatividad colombiana (ver gráfico 2).

Gráfico 1. Indique el número de años que tiene la Clínica en el mercado



< a 6 años (empresa joven)	0	0%
Entre 6 años y 15 años (empresa en proceso de consolidación)	3	75%
Entre 16 años y 22 años (empresa madura)	1	25%
Más de 22 años (empresa tradicional)	0	0%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

Gráfico 2. ¿Aplican el plan de cuentas tal y como está definido por la normatividad colombiana?



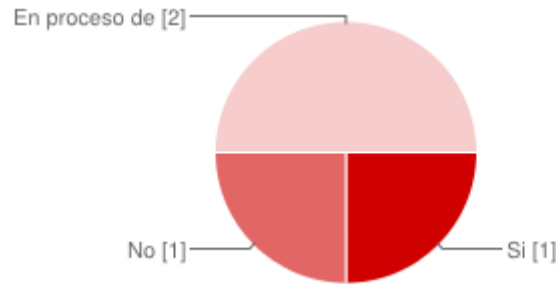
Si	4	100%
No	0	0%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

Sin embargo, sólo el 25% de las entidades encuestadas cuentan con un sistema de costos en operación, del 75% restante el 50% de las entidades se encuentran adelantando un proceso de implementación de este sistema y el 25% no lo tienen.

Es preocupante que a pesar de existir una norma desde el año 1993 que obliga a todas las entidades del sector tanto públicas como privadas a establecer sistemas de costos, a la fecha, algunas clínicas del sector servicios de odontología no lo hayan implementado; y peor aún, que las entidades de regulación y control no detecten este tipo de incumplimientos y tomen las medidas correctivas que permitan que las entidades comprendan la importancia de desarrollar sistemas de información de costos para apoyar su proceso de toma de decisiones.

Gráfico 3. ¿La entidad cuenta con una metodología de costeo formalmente establecida?



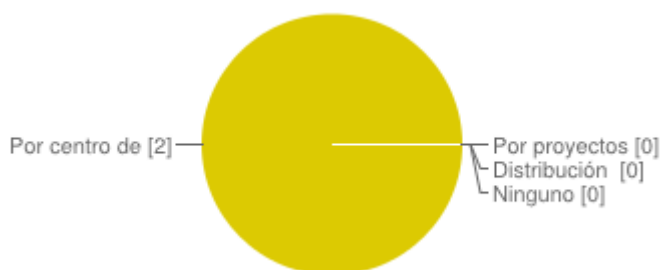
Si	1	25%
No	1	25%
En proceso de implementación	2	50%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

De las entidades encuestadas en la investigación que no cuentan con un sistema de costos o están en proceso de implementación (2 de las empresas de la muestra respondieron esta pregunta) sólo calculan los costos y gastos consumidos por cada centro de costo.

Se podría concluir que en este grupo de empresas además de no contar con un sistema de costos, tal y como obliga la ley, no se prepara información confiable y periódica que permita a la administración conocer los costos asociados a sus productos y servicios y apoyar la toma de decisiones.

Gráfico 4. De no tener un sistema de costos formalmente establecido, ¿qué información de costos de tipo legal o administrativa calculan?



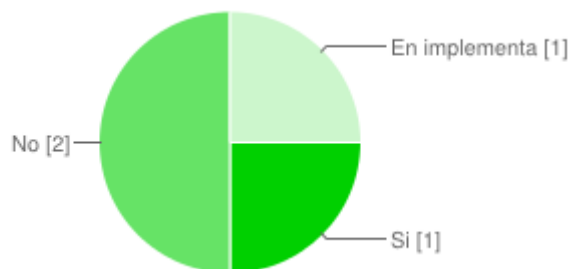
Por centro de costos	2	100%
Por proyectos o actividades especiales cuando se requiere (el costo directo)	0	0%
Distribución de indirectos para contabilidad	0	0%
Ninguno	0	0%
Si tiene sistema de costos	1	
En proceso de implementación	1	

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

De las clínicas odontológicas encuestadas, el 25% maneja una estructura donde asignan recursos directos e indirectos a las diferentes áreas de responsabilidad que componen la entidad, el 25% de las entidades se encuentra implementando este tipo de estructuras y el 50% restante no cuenta con este tipo de división interna de recursos.

Dada la importancia que tiene la adecuada separación de costos y gastos por centros de costos, se percibe negativo el que un porcentaje tan alto de entidades tengan o estén implementado este tipo de metodologías.

Gráfico 5. ¿La Clínica cuenta con una contabilidad por áreas de responsabilidad?



Si	1	25%
No	2	50%
En implementación	1	25%

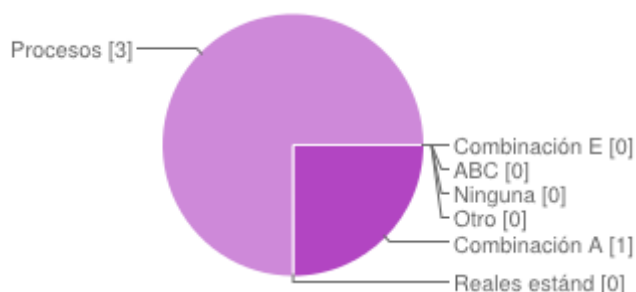
Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

Lo concerniente sobre el tema de metodologías de costeo, brinda la posibilidad de corroborar el conocimiento que tienen las entidades sobre el tema. El 75% de las clínicas encuestadas dice utilizar el costeo por procesos, dado que calculan el costo de cada unidad funcional o unidad de servicio.

El 25% utiliza una combinación entre ABC y procesos, sin embargo denominan ABC a la utilización de múltiples bases de asignación para la distribución de costos y gastos y no porque calculen el costo de las actividades y procesos administrativos y operativos, lo que denota un desconocimiento total de la metodología y su forma de operación.

Al analizar las respuestas otorgadas a esta pregunta, se puede concluir que hay un desconocimiento por parte de las entidades de servicios de odontología encuestadas y de quienes se encargan en ellas de calcular los costos, sobre cuáles son las metodologías de costeo que han sido definidas como tal por la teoría de costos, pues se encuentra muchas inconsistencias entre lo que dicen hacer y lo que realmente hacen. Se concluye, por tanto, que la mayoría de entidades encuestadas lo que hace es una distribución de costos reales entre los niveles centros de costos, así mismo la mayoría de las entidades centra la metodología en el cálculo del costo y no en el análisis de los resultados, por lo que se conserva una visión tradicional de los costos.

Gráfico 6. ¿Cuál es la metodología de costeo utilizada en la entidad?

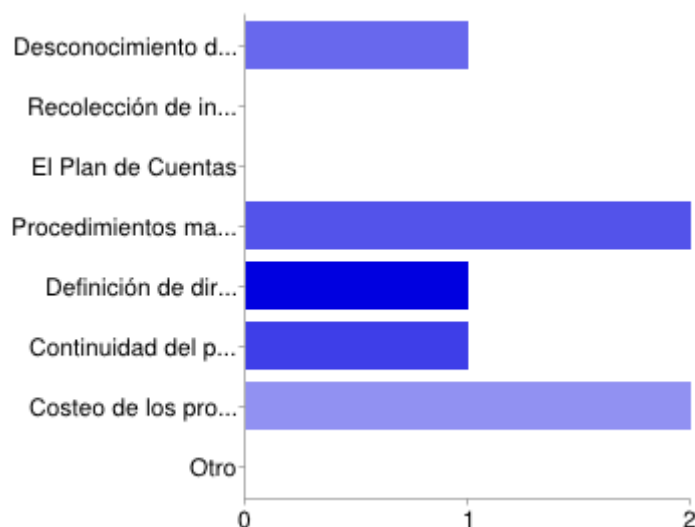


Combinación Estándar – ABC	0	0%
ABC	0	0%
Combinación ABC – Procesos	1	25%
Reales estándar	0	0%
Procesos	3	75%
Ninguna	0	0%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

Dentro de los principales problemas que tienen o han tenido las entidades de servicios de odontología encuestadas de Tuluá tanto en el montaje como en el sostenimiento del sistema de costos se encuentran: el 29% indica que el principal obstáculo es el nivel de detalle de procedimientos pues es un nivel muy importante pero se requiere mucha información para costearlo; otro 29% considera que el principal inconveniente es la cantidad de procesos manuales que deben realizarse en el área de costos; el 14% considera que ha sido el desconocimiento del tema de costos del personal del área de la salud en el manejo de la información de costos y por ello la dificultad en la recolección de la información y en la utilización de los informes de costos. Otras razones que fueron dadas por las entidades son la falta de continuidad en el personal que procesa la información de costos y la definición de direccionadores.

Gráfico 7. ¿Cuáles son los principales obstáculos en la implementación del sistema de costos?



Desconocimiento del tema de costos del personal de salud	1	14%
Recolección de información – Estadísticas	0	0%
El Plan de Cuentas	0	0%
Procedimientos manuales	2	29%
Definición de direccionadores	1	14%
Continuidad del personal	1	14%
Costeo de los procedimientos	2	29%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

Los principales usuarios de la información generada por el sistema de costos son: la gerencia con el 33% la dirección administrativa y financiera; con un 33%, la junta directiva; con un 17%, el área contable y un porcentaje similar la gerencia. Analizando las respuestas asignadas a esta pregunta, desde la óptica de la utilidad de la información para la toma de decisiones, se podría concluir que las áreas de la empresa que mayor injerencia tienen en la toma de decisiones son quienes mayores porcentajes de utilización tienen.

Sin embargo se observa que en algunas entidades la información de costos no se le está dando el uso adecuado, pues por ejemplo se encuentra que el usuario principal es el área contable para la realización de los registros contables.

Gráfico 8. ¿Cuáles son los principales usuarios de la información de costos?

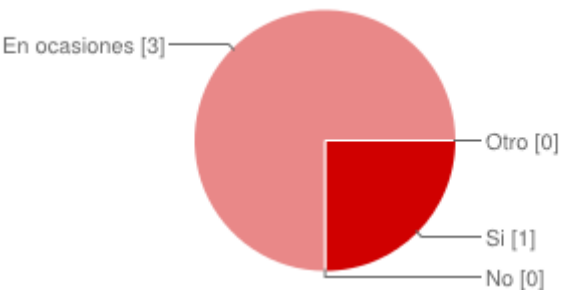


Gerencia	1	17%
Contabilidad	1	17%
Dirección administrativa y financiera	2	33%
Junta directiva	2	33%
Otro	0	0%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

El 25% de las entidades encuestadas toman decisiones con base en información de costos, por lo que se podría concluir que aquellas entidades que ya tienen consolidada una metodología de costeo, la cual procesa información de costos de manera periódica y genera informes para las diferentes dependencias, utilizan dicha información para la toma de decisiones, el 75% de las entidades restante en ocasiones utiliza la información. Este último porcentaje corresponde a las entidades que aún no cuentan con un sistema de costos o se encuentran en proceso de implementación. Sin entrar aun a analizar qué tipo de decisiones se toman, es preocupante la poca importancia que le dan las entidades a la información de costos como un elemento necesario en el proceso administrativo.

Gráfico 9. ¿Se toman decisiones con base en la información de costos?



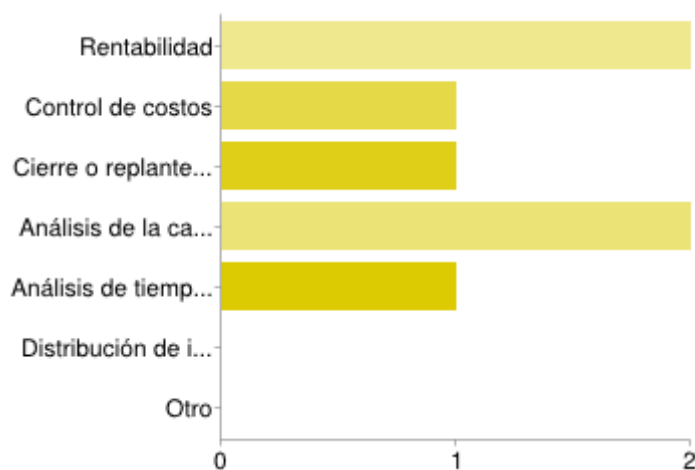
Si	1	25%
No	0	0%
En ocasiones	3	75%
Otro	0	0%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

Al analizar detalladamente las decisiones que se toman con base en la información de costos, se observa que las entidades están dando una mayor importancia a decisiones relacionadas con la vena de servicios, pues el 29% de las entidades toman decisiones que tienen que ver con la rentabilidad alcanzada, la cual es una variable poco controlable por la entidad. El 14% de las entidades toma decisiones relacionadas con el control de costos, sin embargo a decisiones relacionadas con el cierre o replanteamiento de servicios (14%), el análisis de la capacidad de operación (29%), el análisis de tiempos empleados (14%) que son decisiones más importantes dentro la estructura financiera y operativa de la entidad se le da poca importancia.

Las respuestas a estas preguntas permiten concluir que las entidades de servicios de odontología de Tuluá aun no le han dado a los sistemas de costos la importancia que ellos tienen en el proceso de toma de decisiones, están reduciendo sus bondades a comparar el costo vs el ingreso y analizar si se gana o se pierde, es decir a análisis posteriores a la ocurrencia de los hechos, pero poca importancia se le da como herramienta predictiva que permita hacer un uso adecuado de los recursos para con ello mejorar los resultados alcanzados.

Gráfico 10. ¿Cuáles son las principales decisiones que se toman con base en la información de costos?

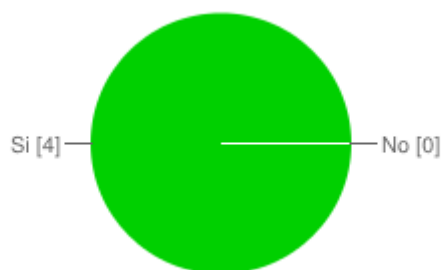


Rentabilidad	2	29%
Control de costos	1	14%
Cierre o replanteamiento de servicios	1	14%
Análisis de la capacidad de operación	2	29%
Análisis de tiempos empleados	1	14%
Distribución de información a contabilidad	0	0%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

El 100% de las clínicas odontológica encuestadas sólo incluye información contable al momento de calcular los costos (ver gráfico 11), sin embargo, llama la atención que ante esta pregunta la respuesta sea esta opción, debido a que en algunas de ellas no existe un sistema de costos específico, lo que demuestra el desconocimiento general sobre el tema. Sobre la exclusión de datos de la contabilidad (gráfico 12), el 50% de los encuestados señala que procesan la información tal y como viene del sistema contable sin retirar ningún concepto. El hecho de que un porcentaje tan alto de entidades no realice una depuración de las cifras antes de calcular el costo de los centros de costos, las unidades funcionales o servicios, procedimientos, etc. hace que la información calculada pierda utilidad para la toma de decisiones.

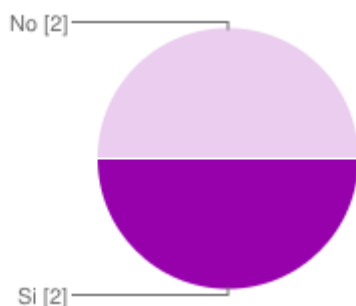
Gráfico 11. ¿Para el cálculo de los costos solo se incluye información contable?



Si	4	100%
No	0	0%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

Gráfico 12. ¿Se excluyen datos de la contabilidad para el cálculo de costos?



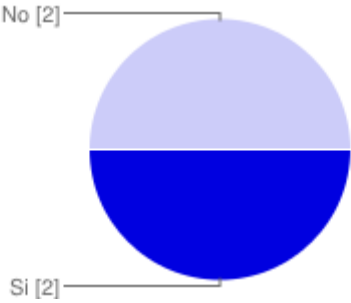
Si	2	50%
No	2	50%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

La distribución de los gastos administrativos a las unidades de servicio es un procedimiento propio de metodologías modernas de costos, las cuales consideran que el costo de un producto o servicio no se compone solo de los costos operacionales, adicionalmente se debe asignar los gastos de apoyo o administrativos necesarios para que el servicio se pueda ofrecer.

No obstante la afirmación anterior, se pudo observar que el 50% de las entidades que cuentan con un sistema de costos en operación realizan este tipo de distribución. Un 50% de las entidades se mantiene en la utilización de metodologías tradicionales de costos donde no se concibe la distribución de los gastos administrativos a las unidades funcionales o de servicio.

Gráfico 13. ¿Los gastos de administración se distribuyen a las unidades funcionales?



Si	2	50%
No	2	50%

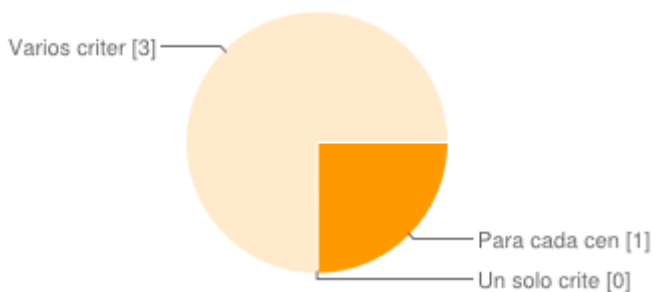
Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

En la anterior pregunta es importante analizar no sólo si se distribuyen los gastos administrativos a las unidades funcionales o de servicio, sino cómo se hace. Por esta razón, se les preguntó a las personas de las clínicas odontológicas, por la forma en que lo realizan y se encontraron los siguientes resultados:

El 25% de las entidades utiliza un criterio de distribución por cada área o centro de costo administrativo o de apoyo a distribuir, el 75% restante utiliza varios criterios de distribución con los cuales se reparten los centros administrativos o de apoyo, por lo que es posible que se repita un criterio en varios centros.

Las respuestas a esta pregunta permiten concluir que la forma en que se realizan dichas distribuciones no garantizan una buena asociación entre los recursos distribuidos y quien los recibe, porque en el mejor de los casos empleados que es el de utilizar un criterio por dependencia o centro de costo, es solo utilizado por una de las clínicas, además, es probable que no todos los recursos consumidos por dicho centro se relacionen con el criterio utilizado para la distribución.

Gráfico 14. ¿Cómo realizan la distribución de los gastos administrativos?

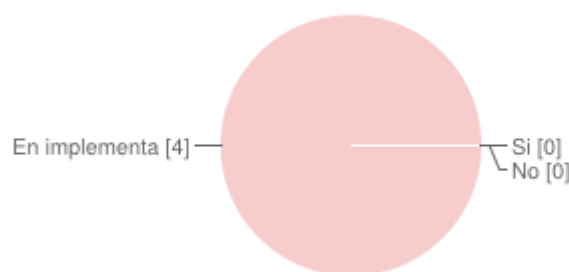


Para cada centro se utiliza un criterio	1	25%
Un solo criterio para todo lo administrativo	0	0%
Varios criterios de distribución	3	75%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

El 100% de las clínicas odontológicas se encuentra en proceso de implantación del sistema que permitirá el procesamiento y cálculo de los costos. Aunque es importante tener en cuenta que en el medio no existen muchas aplicaciones para el procesamiento de la información de costos en entidades de salud, por lo tanto los usuarios se quejan porque no se presentan buenas posibilidades de acoplarse a las condiciones de cada entidad, adicionalmente para el manejo de modelos ABC con todo lo que ello implica, resulta fundamental contar con un software o aplicaciones en Excel.

Gráfico 15. ¿Cuentan con un software para el procesamiento de la información de costos?



Si	0	0%
No	0	0%
En implementación	4	100%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

Con la siguiente pregunta es posible detectar el grado de detalle que han alcanzado las clínicas odontológicas encuestadas en la implantación de sus sistemas de costos.

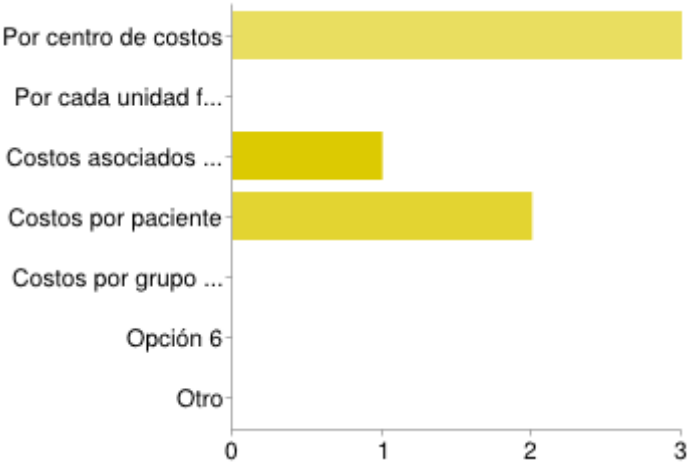
El 50% de las clínicas odontológicas encuestadas de Tuluá, costea el nivel de centros de costos, el cual es el nivel más básico de información que se puede tener en un sistema de costos y que configura un enfoque funcional en el cual se puede conocer los recursos consumidos por cada área tanto administrativa como logística y operativa de la organización y que permite un primer control de recursos, es por ello, que ese esperarían que todas costearán este nivel, pero algunas aún no lo hacen.

Ninguna de las clínicas calcula el costo de cada unidad funcional o de servicio, lo cual es negativo, pues todas las entidades deberían calcular costos para este nivel de información dado que las unidades funcionales son las áreas de servicio principales y es necesario que se costeen, pues el plan de cuentas viene separado

de este modo y exige que se registre el costo asociado a cada una de ellas, así mismo es un nivel importante porque los ingresos también se registran de este modo y se requiere para poder hacer una adecuada asociación ingresos-costos.

El 17% de las clínicas encuestadas calculan los costos asociados a cada uno de los procedimientos o intervenciones realizados, dado que los manuales tarifarios y en general el sistema de contratación define tarifas a este nivel de detalle se esperaría que todas las entidades llegaran a este nivel de costeo, sin embargo hay algunas empresas que expresan inconvenientes para llegar a este nivel de detalle dada la cantidad de procedimientos que realizan y la complejidad de calcular costos para ese nivel. Otros niveles importantes de información que se costean son por paciente 33%

Gráfico 16. ¿Qué tipo de costos calculan?



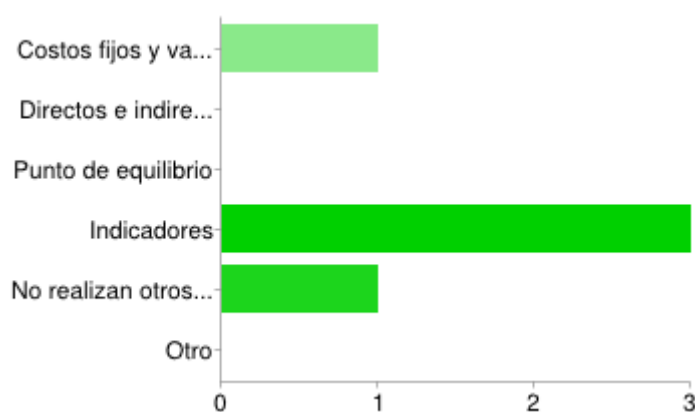
Por centro de costos	3	50%
Por cada unidad funcional	0	0%
Costos asociados a cada uno de los procedimientos	1	17%
Costos por paciente	2	33%
Costos por grupo relacionado de diagnóstico	0	0%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

El cálculo de los costos debe trascender al análisis para que se convierta en una información idónea para ser utilizada para la toma de decisiones. El 60% de las clínicas odontológicas encuestadas de Tuluá, calcula indicadores relacionados con costos. El 20% realiza un análisis básico que consiste en la separación de costos en fijos y variables para efectos de análisis marginales y de capacidad, mientras que otro 20% no realiza ningún análisis adicional a calcular el costo de los niveles de información definidos dentro de su modelo. Este grupo de entidades se quedan en el cálculo y abandonan en gran medida el análisis detallado de los resultados.

Se comprueba que las empresas encuestadas del sector se encuentran en una etapa en la que están tratando de consolidar sistemas de costos confiables y oportunos, y no transitan todavía por etapas en las cuales se les dé a estos sistemas la inmensa utilidad que tienen para apoyar los procesos decisorios de la organización. Por lo tanto, se percibe un proceso netamente operativo que genera unos resultados que muy pocas veces son útiles.

Gráfico 17. ¿Realizan otros tipos de análisis de costos?



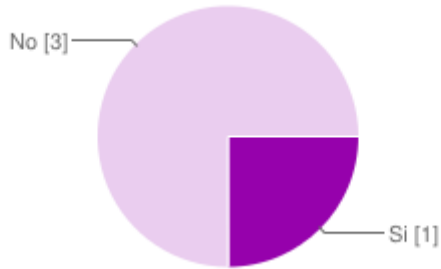
Costos fijos y variables	1	20%
Directos e indirectos	0	0%
Punto de equilibrio	0	0%
Indicadores	3	60%
No realizan otros análisis	1	20%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

El 75% de las clínicas odontológicas de Tuluá encuestadas no preparan ningún tipo de información específica sobre el tema para entidades externas, el 25% restante ha preparado eventualmente informes de costos para entidades externas tales como Alcaldías, Contralorías, EPS y la Superintendencia de Salud.

Esto significa que los entes que regulan el sector no solicitan de manera habitual informes que les permitan, aparte de confrontar el cumplimiento de la ley en este tema por parte de sus vigilados, utilizar esta información para el análisis y la definición de políticas sectoriales. Por lo tanto, se puede inferir que la información de costos generadas por estas empresas de la salud no tiene utilidad para la toma de decisiones de las entidades encargadas de la vigilancia, regulación y control del sector, motivo por el cual es comprensible que a pesar de los años que llevan en el mercado, muchas de las empresas encuestadas no cuentan con sistemas de costos.

Gráfico 18. ¿Se prepara información de costos para entes externos?



Si	1	25%
No	3	75%

Fuente: trabajo de campo realizado por las autoras

7.2 CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE CAMPO

A través de los hallazgos se logra concluir que existe un desconocimiento general por parte de las personas encargadas del manejo de las clínicas odontológicas de Tuluá, en lo referente a la información de costos. A pesar de la normatividad que exige a todas las entidades prestadoras de servicios de salud, tener un sistema de costos que apoye el proceso gerencial y de fijación de tarifas, la realidad encontrada es que muchas clínicas odontológicas de Tuluá aun no cuentan con este sistema y otras han llevado a cabo procesos de implementación de sistemas de costos pero aún no le dan la importancia que éste debe tener como herramienta de gestión.

Dicho desconocimiento que en general se tiene sobre el tema de costos, se evidencia al preguntar sobre los procedimientos llevados a cabo por las clínicas odontológicas para la distribución de los costos, pues en las respuestas dadas se dejó ver la falta de claridad sobre el tema. No hay uniformidad sobre cuáles deben ser los niveles de información a costear, falta de definición de los criterios que se deben aplicar al momento de adelantar el proceso de costeo.

A pesar de que el ABC es una de las metodologías más aplicadas en la actualidad y tiene unas grandes ventajas sobre metodologías tradicionales, sin embargo, en las clínicas odontológicas de Tuluá no la utilizan y tienen poco conocimiento sobre dicha metodología.

8. PROCESOS QUE SE DEBEN REALIZAR EN LA ORGANIZACIÓN PARA ESTABLECER LOS CENTROS DE COSTOS

Luego del diagnóstico realizado en las clínicas odontológica de Tuluá, en ese capítulo se pretende identificar los diferentes procesos que se deben realizar en las empresas de Servicios de Odontología en Tuluá para establecer los centros de costos, los cuales permitan un adecuado control de los mismos.

8.1 CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

Actualmente el sector de la estética, el cuidado y la salud dental ha cobrado gran importancia en el desarrollo económico, este presenta una fuente de ingresos importantes, frente a los costos de los mismos. Según el Informe de Salud Estética 2013 publicado por Fenalco,³³ el Valle del Cauca se ha convertido en uno de los principales destinos de extranjeros, para la realización de tratamientos dentales, debido a los bajos precios de los tratamientos, desde su perspectiva y a partir de la idea de que el pago en dólares o monedas extranjeras con mayor revaluación que el peso es benéfico para los extranjeros.

Las diferentes empresas prestadoras de servicios de Salud Dental, se han ocupado de acaparar el mercado regional y nacional, con la construcción de diversas sedes las cuales permiten el acceso de mayor cantidad de pacientes a su entidad; esto se evidencia en la Clínica Sonría, ya que se ha ocupado de contar con puntos de atención a lo largo del Valle del Cauca, cubriendo los municipios de Cali, Cartago, Palmira, Tuluá y Buga, es uno de los departamentos mejor cubiertos por la red de servicios de la Clínica Sonría.

Entorno al Valle del Cauca, existen entidades que organizan conferencias y seminarios constantemente, dirigidas estas a las entidades prestadoras de servicios de Salud, en estas se abarcan temas concisos, sobre el mercadeo odontológico, la capacitación del personal, la importancia de un buen servicio al cliente y la atención de quejas y reclamos a tiempo.

“Las clínicas especializadas en odontología se están convirtiendo en un fenómeno de negocios en el país, ya que hoy en día no existe una ciudad en Colombia sin una clínica dental. El fenómeno que se ha desarrollado con fuerza en los últimos 10 años, se refleja en el crecimiento de las clínicas odontológicas, que de manera propia o a través de franquicias amplían sus redes de servicios. El sector ha tomado una dinámica en la cual las cadenas que promueven tratamientos de estética dental, ortodoncia y odontología general, que son los servicios más

³³ Salud y Estética en Colombia [en línea]: Bogotá D.C.: Salud y Estética en Colombia [s.f.] [Consultado el 13 de nov de 2013]. Disponible en Internet: <http://www.saludyesteticaencolombia.com/odontologia/MainAnnounce2.asp?key=62>

demandados, han crecido de la mano de una preocupación estética de la gente por mejorar su apariencia y salud oral. El crecimiento del sector se ha reflejado en la importancia que para los proveedores de materiales odontológicos ha adquirido el país. Colombia se convirtió en el tercer mercado de Latinoamérica para las empresas que suministran materiales e insumos para odontología, después de México y Brasil”.³⁴

8.2 SERVICIOS PRESTADOS EN LAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE TULUÁ

Son diversos los servicios que se prestan en las clínicas odontológicas; antes de seleccionar aquellos servicios que serán objeto de costeo, a continuación se presenta en el cuadro 5 los servicios que son prestados por las clínicas contenidas en la muestra del presente estudio.

Cuadro 5. Servicios odontológicos prestados en las clínicas de Tuluá.

DISEÑO ORAL ¹	INTEGRA ²	SANABRIA MATIZ ³	SONRIA ⁴
CIRUGIA MAXILOFACIAL	CIRUGIA ORAL	CIRUGIA MAXILOFACIAL	DISEÑO DE SONRISA
ENDODONCIA	ENDODONCIA	CIRUGIA ORAL	IMPLANTOLOGIA
IMPLANTOLOGIA	IMPLANTOLOGIA	DISEÑO DE SONRISA	ODONTOLOGIA GENERAL
ODONTOLOGIA ESTETICA	ODONTOLOGIA GENERAL	ENDODONCIA	ODONTOPEDIATRÍA
ODONTOLOGIA PREVENTIVA	ODONTOPEDIATRÍA	IMPLANTOLOGIA	ORTODONCIA
ORTODONCIA	ORTODONCIA	ODONTOLOGIA GENERAL	
ORTOPEDIA MAXILAR	PERIODONCIA	ODONTOPEDIATRÍA	
PERIODONCIA	REHABILITACION ORAL	ORTODONCIA	
REHABILITACION ORAL		PERIODONCIA	
		REHABILITACION ORAL	

¹ <http://www.disenoral.com/home.html>

² <http://www.clinicaintegra.com/#>

³ <http://sanabriamatiz.com/>

⁴ <http://www.sonria.com.co/>

De acuerdo al anterior cuadro, se observa que son múltiples los servicios prestados en las clínicas odontológicas de Tuluá, que incluyen desde la

³⁴ La demanda impulsa las Clínicas Odontológicas [en línea]. [s.l.] Tormo.com.co. 2011. [Consultado el 8 de nov de 2013]. Disponible en Internet: http://www.tormo.com.co/resumen/4839/La_demanda_impulsa_las_clinicas_odontologicas.html

odontología general hasta especialidades como el diseño de sonrisas y la ortodoncia. A continuación se describen los diferentes servicios prestados:

ODONTOLOGIA PREVENTIVA: Tiene como finalidad interponer barreras para evitar el desarrollo de enfermedades bucodentales.

ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR: Buscan ordenar los dientes dispares, mejorar las relaciones de los maxilares, realzar la estética y corregir deformaciones que afectan la posición correcta de los dientes, en niños, adolescentes y adultos.

REHABILITACION ORAL: Es la especialidad que reemplaza de forma parcial o total los dientes perdidos, con el objetivo de recuperar la funcionalidad y estética, involucrando de manera activa varias técnicas y especialidades, según la complejidad de cada caso, para lograr un resultado satisfactorio.

IMPLANTOLOGIA: Es el reemplazo de uno o varios dientes perdidos, mediante pequeños tornillos de titanio que van a soportar la prótesis o dientes a reemplazar.

PERIODONCIA: Previene y corrige las enfermedades de la encía y de los tejidos de soporte del diente.

ENDODONCIA: Tratamiento de las enfermedades de la pulpa dental (nervio).

ODONTOLOGIA ESTETICA: Busca mejorar la apariencia de la sonrisa, involucrando diferentes técnicas de acuerdo a cada caso, para obtener un conjunto armonioso, natural y saludable.

CIRUGIA MAXILOFACIAL: Se encarga de realizar procedimientos quirúrgicos especializados tales como biopsias, exodoncias y cirugías reconstructivas.

ODONTOLOGÍA GENERAL Y RESTAURADORA: La odontología general y restauradora consiste en el diagnóstico de todos los problemas relacionados con la salud y la función de la sonrisa, incluidos el tratamiento y la reparación de dientes, encías y tejidos fracturados, infectados o dañados de alguna otra forma.

8.3 PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS EN LOS SERVICIOS ODONTOLÓGICOS

Los procesos y los procedimientos de gestión, conforman uno de los elementos principales del sistema de información de una clínica odontológica, por lo cual, deben ser plasmados en manuales prácticos que sirvan como mecanismo de consulta permanente.

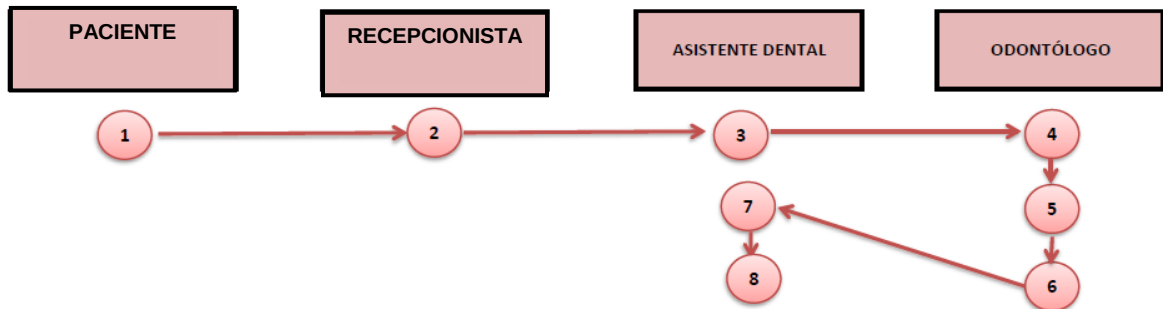
En primer lugar es importante aclarar que un proceso es un conjunto de fases o etapas secuenciales e interdependientes que agregan valor a unos elementos de entrada para suministrar un resultado a un usuario externo o interno.

Mientras que un procedimiento es la descripción de las actividades que se desarrollan dentro de un proceso e incluyen el qué, el cómo y a quién corresponde el desarrollo de la tarea, involucrando el alcance, las normas y los elementos técnicos entre otros. Para una mayor comprensión de los procedimientos, a continuación se representa gráficamente la simbología utilizada en el levantamiento de los mismos:

8.3.1 Delimitación de servicios odontológicos

Dada la cantidad de servicios que son prestados en las clínicas odontológicas, se delimitó este trabajo a la odontología general y algunas especialidades como las endodoncias que incluye cirugías y tratamiento de urgencias.

PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE PACIENTE DE PRIMER INGRESO



PACIENTE

1. Espera atento para recibir la atención requerida.

RECEPCIONISTA

2. Indica al paciente espere su turno para hacerlo pasar al consultorio dental.

ASISTENTE DENTAL

3. Recibe al paciente con cortesía, eficiencia y sensibilidad humana.

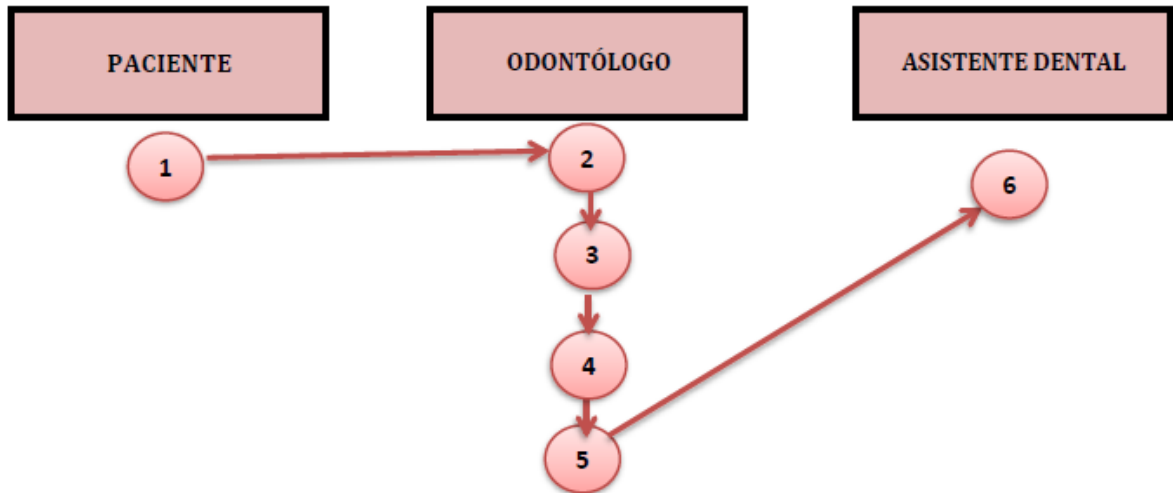
ODONTÓLOGO

4. Recibe al paciente para ser atendido, revisa el expediente y realiza historial médico – dental.
5. Efectúa examen dental para odontograma. En caso de que requiera estudio, elabora y firma la solicitud de los estudios.
6. Extiende receta médica y determina si requiere una valoración posterior; anota en el expediente el diagnóstico y tratamiento a seguir según sea el caso; si el paciente requiere de una evaluación o tratamiento posterior se procede a programar las citas necesarias.

ASISTENTE DENTAL

7. Prepara el material e instrumental que se va a utilizar para la atención; apoya al Odontólogo al lado del sillón dental.
8. Anota en el expediente dental, odontograma y observaciones que el odontólogo refiera; anota próxima cita en agenda y entrega al paciente su hoja de control de cita con su fecha y hora; despacha al paciente con cortesía.

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR ENDODONCIA. ÁREA DE CIRUGÍA



PACIENTE

1. Recibe atención en el consultorio dental pos- diagnóstico.

ODONTÓLOGO

2. Realizar procedimiento según criterio en una, dos o tres citas de la siguiente manera:

Primera Cita:

3. Anestesia tópica y local.

4. Aislamiento de campo operativo. Limpieza del campo operativo. Alivio de traumas oclusales. Acceso coronario. Extirpación pulpar.

Radiografía dental. Desinfección de conducto radicular con solución hipoclorito de sodio al 5%. Secado del conducto radicular. Aplicar torunda con formousol o dejar cuatavo de pasta de hidróxido de calcio.

5. Obturación temporal del acceso coronario. Otorga dos citas adicionales así:

Segunda cita Remoción de obturación temporal. Radiografía de conductometría. Instrumentación. Irrigación constante. Secado de Conducto radicular. Obturación temporal del acceso coronario.

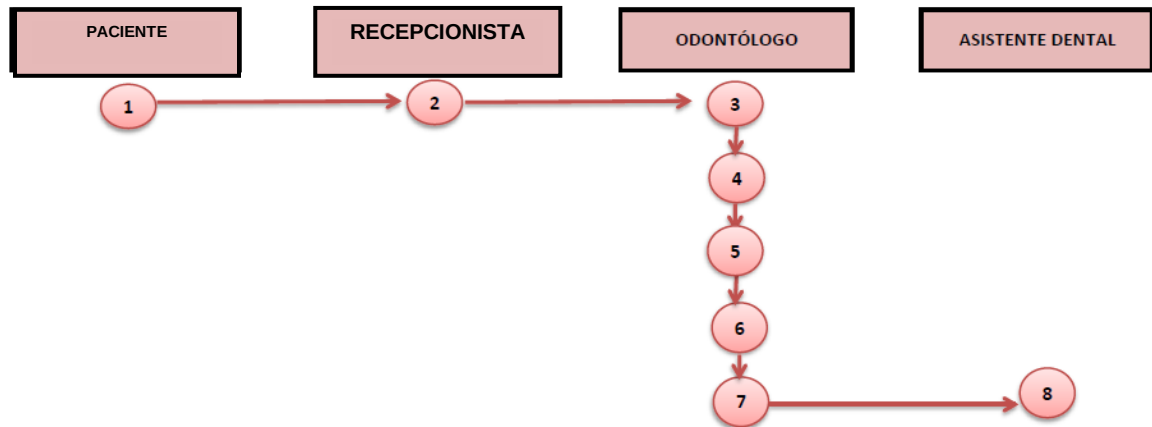
Tercera cita Remoción de obturación temporal. Radiografía de cronometría. Obturación del conducto. Radiografía intermedia. Radiografía final. Obturación temporal del acceso coronario. Indicaciones pos-operatorias y terapéuticas.

ASISTENTE DENTAL

6. Prepara el material e instrumental que se va a utilizar para la atención; apoya al Odontólogo al lado del sillón dental.

7. Brindar apoyo al odontólogo como ya fue establecido previamente; anota próxima cita en agenda clínica y entrega al paciente su hoja de control con la fecha y hora de su próxima cita; Despacha al paciente con cortesía.

PROCEDIMIENTO ATENCIÓN DE HEMORRAGIAS CON Y SIN SUTURA (URGENCIA)



PACIENTE

1. Acude al servicio de odontología de la Clínica Parlamentaria donde recibe atención inmediata.

RECEPCIONISTA

2. Notifica a la asistente dental o al odontólogo(a) sobre la urgencia.

ODONTÓLOGO

3. Brinda atención lo más pronto posible por tratarse de un procedimiento de urgencia de la siguiente manera:
4. Diagnosticar el tipo de hemorragia. Bloqueo anestésico en el área sangrante. Coloque gasa y presionar 5 minutos.
5. Verifique el área sangrante y coloque elementos hemostáticos. Suture y coloque gasa a presión por media hora. Revisar al paciente en ½ hora para cerciorarse que no esté activa la hemorragia.
6. Indicaciones pos-operatorias y receta medicamentos.
7. Cita de control y retiro de sutura.

ASISTENTE DENTAL

8. Apoya al odontólogo como ya fue establecido previamente; anota próxima cita en agenda clínica con la fecha y hora de su próxima cita; despacha al paciente con cortesías.

8.4 CARGOS Y FUNCIONES

En las clínicas odontológicas suelen existir los siguientes cargos y funciones para la prestación de los servicios (ver cuadro 6):

Cuadro 6. Cargos y funciones en una clínica odontológica.

Cargo	Estudios y Conocimientos Complementarios Tipo de	Experiencia	Tipo de contratación	Salario sin Prestaciones	Factor Prestacional	Salario con Prestaciones Mensual	Total Salarios Año
Recepcionista/ Auxiliar Administrativa	Tecnólogo en Administración, manejo de herramientas informáticas en grado avanzado, conocimientos contables y en normas y regulaciones de la salud.	Preferiblemente con experiencia en laboratorios clínicos o centros odontológicos	Fijo	\$850.000	\$450.500	\$1.300.500	\$15.606.000
Asistente de Odontología	Tecnología en auxiliar en odontología, con conocimientos informáticos.	Experiencia de un año	Fijo	\$850.000	\$450.500	\$1.300.500	\$15.606.000
Ortodoncista y Odontopediatra	Título profesional en Odontología con Especialización en Ortodoncia, conocimiento de herramientas informáticas básicas, inglés intermedio, normas y regulaciones de salud.	3 años de experiencia como odontólogo, profesional y en tratamientos de ortodoncia de traumas orales de los niños, indispensable experiencia en procedimientos con niños.	Fijo	\$4.000.000	\$2.120.000	\$6.120.000	\$73.440.000
Odontólogo General y Rehabilitador oral	Odontólogo Titulado especializado en tratamiento de traumas infantiles y rehabilitación oral, manejo avanzado de herramientas de office y normas y regulaciones de la salud.	3 años de experiencia como odontólogo y Rehabilitación oral	Fijo	\$4.000.000	\$2.120.000	\$6.120.000	\$73.440.000

Continuación cuadro 6.

Cargo	Estudios y Conocimientos Complementarios Tipo de	Experiencia	Tipo de contratación	Salario sin Prestaciones	Factor Prestacional	Salario con Prestaciones Mensual	Total Salarios Año
Asesor en Salud Oral	Odontólogo Titulado especializado en tratamiento de traumas infantiles, manejo avanzado de herramientas de office y normas y regulaciones de la salud.	3 años de experiencia como odontólogo	Prestación de servicios	\$150.000	\$0	\$150.000	\$1.800.000
TOTAL							\$179.892.000

Fuente: información clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa.

9. DISEÑO DEL MODELO ABC

Para efectos de diseñar el modelo ABC para los servicios de odontología de Tuluá, se tomaron los procedimientos más sencillos, expuestos en el capítulo previo, con el ánimo de ejemplificar el funcionamiento del modelo, utilizando la información de una clínica de la ciudad, cuyo nombre se mantiene en reserva por expresa solicitud de la empresa, dado que la información proporcionada constituye datos confidenciales al estar en función de los costos de prestación de los servicios.

9.1 CRITERIOS GENERALES PARA LA DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

Inicialmente se visitó una de las clínicas odontológicas de la muestra del estudio para tomar el tiempo en que se demora cada actividad para la realización de los servicios a costear, como son odontología general y algunas especialidades como las endodoncias que incluyen cirugías y tratamiento de urgencias.

Luego se toma la unidad de medida por segundo de los costos indirectos de fabricación, materia prima disponible y mano de obra directa.

Para el valor de la unidad de medida por segundo de los costos indirectos de fabricación se tuvo en cuenta el inventario físico de la clínica, consumo de energía y consumo de agua. Estos datos difieren para cada empresa en particular, pero se convierten en una guía la forma como se manejan.

Respecto al valor de la unidad de medida de la materia prima disponible, se tuvo en cuenta el precio de insumos en el consultorio odontológico.

En lo que atañe al valor de la unidad de medida por segundo de la mano de obra directa se consideró la nómina de la clínica.

Para el desarrollo de estas actividades fue necesario tener en cuenta los costos indirectos de fabricación, materia prima disponible y mano de obra directa.

Uno de los costos indirectos de fabricación fue el recurso de la depreciación del computador e impresora, las hojas de papel y la energía.

Las actividades repetitivas que no generan valor al servicio son:

Ingreso paciente: solicitar carnet, cédula y orden de examen; ingresar información al sistema.

9.1.1 Protocolo de servicios en odontología

En odontología existen diferentes procedimientos que se llevan a cabo como son: profilaxis y educación en higiene oral, operatoria, fluorización, exodoncia y blanqueamiento. A continuación se presenta el protocolo de servicios que ayuda a comprender las diferentes actividades involucradas en el mismo.

Cuadro 7. Protocolo de servicios en odontología general / Consulta general

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO	RESPONSABLE
Consulta general	· Lo primero que se realiza cuando un paciente asiste a la Consulta Odontológica es comenzar a llenar su Historia Clínica, la cual está encabezada con los datos personales del paciente. · Luego sigue un ítem que es el Motivo de Consulta, donde queda consignado lo que espera y quiere el paciente de la consulta.	5 min	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
	· Después aparece el Diagnóstico Actual, que es donde el profesional anota los datos relevantes de la condición del paciente acerca de la enfermedad que padece. · Luego se pregunta por sus antecedentes médicos personales y familiares, es decir, posibles enfermedades que sufra o hayan padecido en la familia como hipertensión, cáncer, diabetes, etc. · Se realiza una inspección y evaluación de los dientes y los diferentes tejidos de la cavidad oral (mucosa oral, labios, comisuras, procesos alveolares y gingiva, paladar duro y blando, piso de la boca, dorso de la lengua, vientre de la lengua); en los tejidos duros como los dientes, se realiza un odontograma para evaluar la condición de cada diente (si está sano, cariado u obturado). Al igual se registra cualquier anomalía que se encuentre en algún tejido asociado con la cavidad oral (Articulación temporomandibular o algún hábito oral). En casos en que sea necesario se generan órdenes de servicio correspondientes para la confrontación del diagnóstico.	15 min	ODONTÓLOGO
	· Se informa al paciente cuál es su condición y se explica el procedimiento a seguir para mejorar su salud oral · Se comunican las ventajas y desventajas del tratamiento, posibles riesgos y beneficios; se deja registrado en la historia clínica y se firma con el consentimiento informado. · Se da el presupuesto del tratamiento y las formas de pago.	5 min	AUXILIAR DE ODONTOLOGÍA

Fuente: formación clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa.

Cuadro 8. Protocolo de servicios en odontología general. Tipo de servicio.

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO	RESPONSABLE
Odontología general	PROFILAXIS Y EDUCACIÓN EN HIGIENE ORAL: El odontólogo realiza un cepillado de los dientes con un cepillo eléctrico y pasta profiláctica, se indica al paciente el modo en que debe cepillarse los dientes, el uso de la seda dental y enjuagues.	5 min	ODONTÓLOGO
	DETARTRAJE: Consiste en la remoción de placa calcificada y se realiza con unas curetas o cavitrones.	10 min a 20 min	ODONTÓLOGO
	OPERATORIA: Es el procedimiento que se realiza en un diente que ha perdido parte de su estructura dental, ya sea por caries, fractura o trauma, y consiste en reemplazar este tejido por un material restaurador, generalmente resina. El procedimiento consiste en: - Desinfección del área, aislamiento del campo operatorio. - Aplicación del agente desmineralizante, ácido fosfórico al 37%. - Lavado, secado y aplicación del agente de unión (bonding) y resina en pequeñas capas que se van fotopolimerizando durante 40 segundos con una lámpara de fotocurado. - En casos donde hay gran pérdida de tejido dentario es necesario colocar una base intermedia de protección a la pulpa (ionómero de vidrio). - Luego de que se ha reemplazado el tejido dental, se realiza un control de oclusión, contactos y pulido.	30 min	ODONTÓLOGO
	FLUORIZACIÓN: Consiste en la aplicación tópica de flúor mediante unas cubetas que se le colocan al paciente más o menos durante 4 o 5 segundos con el fin de prevenir la caries.	5 min	ODONTÓLOGO
	EXODONCIA: Consiste en la extracción de un diente, ya sea por razones ortodóncicas o porque no es posible conservarlo en boca por motivos de salud. Antes de realizarla se debe colocar anestesia infiltrativa del diente que se va a extraer, esperar unos segundos para que obre la anestesia y luego con un explorador se comienza a remover tejido del surco del diente (sindesmotomia: ruptura de las fibras del ligamento periodontal, se va limpiando la sangre con gasas y con un elevador se va luxando el diente, ejerciendo cierta presión en mesial y distal con el elevador. Después con un fórceps se tira de vestibular a lingual hasta aflojar completamente el diente. Se procede a suturar y medicar antiinflamatorio.	15 min	ODONTÓLOGO
	BLANQUEAMIENTO: Consiste en un aclaramiento dental. Se le toman unas impresiones al paciente para hacer una cubeta que usa un gel en la superficie vestibular de los dientes todas las noches, luego de hacerse un correcto cepillado. Dura 20 minutos por consulta y se realizan varios controles hasta que se obtengan los resultados deseados por el paciente y el profesional. Más o menos son 4 citas en un periodo de 20 a 30 días.	20 min	ODONTÓLOGO

Fuente: información clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa.

9.2 DETERMINACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

9.2.1 Mano de obra

En el cuadro 9 se relaciona la mano de obra directa e indirecta que desempeña sus funciones en la clínica odontológica. La mano de obra directa se compone por el odontólogo, ortodoncista y la auxiliar de odontología. El indirecto es la auxiliar administrativa. Al final del cuadro se obtiene el costo del salario total por segundo.

Cuadro 9. Mano de obra directa e indirecta. Clínica Odontológica.

ÍTEM	%	Ortodoncista	Odontólogo	Auxiliar Odontología	Auxiliar Administrativa
Sueldo Básico		4.000.000	4.000.000	850.000	850.000
Salud	8,50%	340.000	340.000	72.250	72.250
Pensión	12%	480.000	480.000	102.000	102.000
ARP	0,52%	20.800	20.800	4.420	4.420
Subsidio de transporte		-	-	-	-
Provisión cesantías	8,33%	333.200	333.200	70.805	70.805
Provisión intereses cesantías	1%	40.000	40.000	8.500	8.500
Provisión vacaciones	4,17%	166.800	166.800	35.445	35.445
Provisión prima de servicios	8,33%	333.200	333.200	70.805	70.805
ICBF	3%	120.000	120.000	25.500	25.500
Caja de compensación	4%	160.000	160.000	34.000	34.000
SENA	2%	80.000	80.000	17.000	17.000
Total salario	51,85%	6.074.000	6.074.000	1.290.725	1.290.725
Horas laboradas mes		240	240	240	240
Valor hora		25.308	25.308	5.378	5.378
Valor minuto		422	422	90	90
Valor segundo		7,03	7,03	1,49	1,49

Fuente: información clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa.

NOTA: Procedimiento antes de la Aplicación del CREE.

9.2.2 Depreciación edificio

El edificio de la clínica odontológica cuenta las siguientes áreas:

- Recepción
- Cocina
- Sala de Espera
- Ludoteca, para cumplir con la función de esparcimiento de los clientes
- Área total de la Clínica.

La depreciación del edificio hace parte de los costos indirectos de fabricación (CIF). Para su cálculo se toma el valor en libros del edificio en pesos y su vida útil para hallar la depreciación (ver cuadro 10). Igualmente el área total y el área específica dedicada al consultorio odontológico, mensual y se lleva a pesos/segundo como unidad de medida requerida para la asignación del costo de depreciación, correspondiente al edificio.

Cuadro 10. Asignación de otros Costos Indirectos en el Consultorio Odontológico. Depreciación edificio.

Valor Edificio en \$	309.424.000	15.471.200	1.289.267
Años de vida útil	20	Valor Anual	Valor Mensual

Depreciación Edificio	Valor	Consultorio	Otras Áreas
Base: Área M ²	388,5	97,12	291,4
Depreciación Edificio \$	1.289.267	322.300	966.967

Área	\$ Mes	\$ Día	\$ Hora	\$ Minuto	\$ Segundo
Consultorio odontológico	322.300,07	10.743,34	447,64	7,46	0,12
Otras Áreas	966.967	32.232,22	1343,01	22,38	0,37
Totales	1.289.266,67	42.975,56	1790,65	29,84	0,50

Fuente: cálculos de las autoras, con base a información de clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa.

9.2.3 Insumos requeridos

En el cuadro 11 se presenta la relación de insumos utilizados en la clínica odontológica para la prestación de servicios en odontología general. Se presenta la cantidad y se lleva el costo al total usado en pesos.

Cuadro 11. Precio de los insumos utilizados en la clínica odontológica para la prestación de servicios en Odontología General.

Descripción	Cantidad presentada	Unidad de medida	Costo unitario (\$)	Costo total
Servilletas	5	Unidad	30	150
Algodón	10	Unidad	6	60
Guantes	1	Unidad	240	240
Eyectores	1	Unidad	70	70
Gasas	5	Unidad	250	1.250
Tapabocas	1	Unidad	245	245
Aguja Carpul	1	Unidad	140	140
Resina 3M 350x4	1	Gramos	5.200	5.200
Resina P60	1	Gramos	3.500	3.500
Acido SDI x 250	1	Gramos	1.150	1.150
Adhesivo singlebond	0,2	Mililitros	3.300	660
Prisma gloss	0,2	Gramos	880	176
Vaselina	1	Gramos	66	66
Pasta profiláctica	1	Gramos	1.000	1.000
Piedra pómez	1	Gramos	1.100	1.100
Tiras metálicas	1	Unidad	1.100	1.100
Flúor acidulado	5	Mililitros	100	500
Hipoclorito	3	Mililitros	100	300
Cepillo profiláctico	1	Unidad	3.800	3.800
Yeso	100	Gramos	4	400
Bolsa esterilización	1	Unidad	125	125
Silicona elite	5	Gramos	85	425
Pasta zinquenolica	100	Gramos	15	1.500
Godiva verde Kerr	1	Barra	2.500	2.500
Duralay	1	Gramos	1.000	1.000
Cera rosada	20	Gramos	325	6.500
Veracril color del diente	1	Gramos	22	22
Diente acrílico Biodent	1	Unidad	1.400	1.400
Microaplicadores	1	Unidad	120	120
Resma papel	1	Unidad	12	12
Lapicero	1	Unidad	0,35	0,35

Fuente: cálculos de las autoras, con base a información de clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa.

9.2.4 Inventario de los Activos Físicos de la clínica odontológica

En el cuadro 12 se relaciona el inventario físico de la clínica odontológica, para calcular la depreciación de cada activo expresado en la unidad de medida requerida de \$/segundo.

Cuadro 12. Inventario físico de la clínica odontológica

Detalle	Cant.	V/r Unit.	V/r Total	Vida útil en años	Depreciación \$					
					Año	Mes	Día	Horas	Minuto	Segundo
Unidad odontológica	2	6.000.000	12.000.000	10	1.200.000	100.000	3.333	138,88889	2,31481	0,03858
Equipo Rx	1	3.500.000	3.500.000	10	350.000	29.167	972	40,50926	0,67515	0,01125
Autoclave	1	2.600.000	2.600.000	10	260.000	21.667	722	30,09259	0,50154	0,00836
Lámpara de fotocurado	1	1.500.000	1.500.000	10	150.000	12.500	417	17,36111	0,28935	0,00482
Pieza de mano (aireador, micromotor, contra-ángulo)	1	1.500.000	1.500.000	10	150.000	12.500	417	17,36111	0,28935	0,00482
Kit de instrumental	1	15.000.000	15.000.000	5	1.500.000	125.000	4.167	173,61111	2,89352	0,04823
Juegos de mesas con sillas	5	180.000	900.000	10	90.000	7.500	250	10,41667	0,17361	0,00289
Libros	50	4.500	225.000	10	22.500	1.875	63	2,60417	0,04340	0,00072
Televisores	2	890.000	1.780.000	10	178.000	14.833	494	20,60185	0,34336	0,00572
Juegos de mesa	10	25.000	250.000	10	25.000	2.083	69	2,89352	0,04823	0,00080
Escritorios	3	280.000	840.000	10	84.000	7.000	233	9,72222	0,16204	0,00270
Archivador	1	250.000	250.000	10	25.000	2.083	69	2,89352	0,04823	0,00080
Computador	3	950.000	2.850.000	10	285.000	23.750	792	32,98611	0,54977	0,00916
Impresora Multifuncional	1	240.000	240.000	10	24.000	2.000	67	2,77778	0,04630	0,00077
Aire Acondicionado Carrier	1	9.628.000	9.628.000	10	962.800	80.233	2.674	111,43519	1,85725	0,03095

Fuente: cálculos de las autoras, con base a información de clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa

9.2.5 Asignación de costos de servicios públicos

Para la asignación de los servicios públicos se procedió de la siguiente forma: en el caso de la energía, se realizó el inventario de artículos eléctricos que se presenta en el cuadro 13. Se tomó como referencia el consumo en kilovatios por hora y la cantidad de unidades de cada artículo. Al multiplicar esta cantidad por el consumo de kilovatios hora, se obtiene el total consumido por cada uno en el área del consultorio odontológico.

Cuadro 13. Inventario de artículos eléctricos consultorio odontológico. Kw/h

Área: consultorio odontológico	Cantidad	Kilovatios	Total KW
Consultorio Odontológico			
Tubo lámpara	10	0,0380	0,380
Aire acondicionado	1	0,5900	0,590
Unidad odontológica	2	1,2000	2,400
Equipo Rx	1	0,6200	0,620
Autoclave	1	0,6900	0,690
Lámpara de foto curado	1	0,0750	0,075
Impresora	1	0,0180	0,018
PC	1	0,0700	0,070
TOTAL			4,843

Fuente: cálculos de las autoras, con base a información de clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa

Tomando como referencia el recibo de energía presentado por la clínica odontológica de Tuluá, se realizan los cálculos para asignar el consumo en el área del consultorio odontológico y expresarlo al final en la unidad de medida requerida \$ x seg.

Cuadro 14. Cálculo para la asignación del costo del servicio de energía.

	Kilovatios Hora	% Kilovatios/h	Horas	x	% TOTAL	Vr. Kw/h	Total \$ mes	\$ día	\$ hora	\$ min	\$ seg
Consultorio odontológico	4,843	40,09%	10	4,01	40,09%	57,55	278.701	9.290	387	6	0,11
Resto	7,237	59,91%	10	5,99	59,91%	57,55	416.469	13.882	578	10	0,16
TOTAL	12,080	100,0%	10	10,00	100,00%	57,55	695.170	23.172	966	16	0,27

Fuente: cálculos de las autoras, con base a información de clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa

Para el valor por segundo del teléfono y agua se realizó el mismo procedimiento. En el cuadro 15 y 16 se presentan los cálculos finales.

Cuadro 15. Cálculo para la asignación del costo de servicio telefónico.

Valores %	Llaves	baños	personas	Total	Ponderación.	V/r mes consumo \$	\$ día	\$ hora	\$ min	\$ seg
Área cocina	22	0,0	20	42	14,0%	14.196	473	20	0	0,01
Area Administrativa	31	33,3	20	84,333	28,1%	28.505	950	40	1	0,01
Área ludoteca	22	33,3	20	75,333	25,1%	25.463	849	35	1	0,01
Área consultorio odontológico	25	33,3	40	98,333	32,8%	33.237	1.108	46	1	0,01
TOTAL	100	100	100	300	100	101.400	3.380	141	2	0,04

Fuente: cálculos de las autoras, con base a información de clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa

Cuadro 16. Cálculo para la asignación del costo de servicio de agua.

AREAS	\$/MES	\$/DIA	\$/HORA	\$/MINUTOS	\$/SEGUNDOS
Área cocina	0	0	0	0	0
Área Administrativa	138.090	4603	191,79	3,20	0,0533
Área ludoteca	0	0	0	0	0
Área consultorio odontológico	0	0	0	0	0
TOTAL	138.090	4.603	192	3	0

Fuente: cálculos de las autoras, con base a información de clínica odontológica de Tuluá. Nombre reservado a petición de la empresa

9.3 CÁLCULO DEL COSTO DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA GENERAL

A partir de los cálculos anteriores y tomando como referencia las actividades realizadas para el servicio de odontología (protocolo de servicios), a continuación se procede a asignar a cada una de ellas su respectivo costo, distinguiendo entre costos indirectos de fabricación (CIF), materia prima directa (MPD) y mano de obra directa (MOD).

En el cuadro 17 se relaciona el cálculo del costo para el servicio de odontología general, aplicando la metodología ABC.

Cuadro 17. Cálculo del costo aplicando la metodología ABC. Odontología general.

Procesos	ACTIVIDAD	TIPO	TIPO	RECURSOS	CIF			M.P.D			M.O.D			VALOR
		FUN C.	COST O		\$/UM/sg	U/M/sg	V/R	\$/UM/sg	U/M	V/R	\$/UM/sg	U/M/sg	V/R	TOTAL
INGRESO PACIENTE	Solicitar carnet, cédulas y orden de atención	Ax	CI								1,49	5,78	8,63	8,6347
	Ingresar información al sistema, historia clínica, motivo de consulta	Ax	CI	dep. computador e impresora y hoja	0,009	90,00	0,8	12,30	1,00	12,3	1,49	90,00	134,45	147,5752
	Ingresar información al sistema, informar valor de la cuota, imprimir orden de servicio y recibir el dinero	Ax	CI	Energía	0,11	90,00	9,7							9,6771
	Auxiliar firma la orden de servicios	Ax	CI	lapicero			0,0	0,35	1,00	0,35	1,49	3,51	5,2436	5,5936
	Se hace firmar la orden de servicios al paciente	Ax	CI	lapicero			0,0	0,35	1,00	0,35				0,3500
	Entrega factura al paciente y se indica que se dirija al consultorio	Ax	CI				0,0				1,49	7,44	11,1146	11,1146
	Se archiva la copia de la factura	Ax	CI				0,0				1,49	7,26	10,8457	10,8457
ATENCIÓN AL PACIENTE	Diagnóstico actual	OD	CI	Unidad odontológica	0,04	300	11,6				7,03	14,82	104,186	115,7600
	Preguntas sobre antecedentes médicos personales	Ax	CD				0,0				1,49	17,00	25,40	25,3962
	Inspección y evaluación de los dientes y los diferentes tejidos de la cavidad oral	OD	CD	Unidad odontológica, kit instrumental	0,09	600	52,1				7,03	4,24	29,81	81,8909
	Se realiza un odontograma para evaluar la condición de cada diente	OD	CD	Unidad odontológica, kit instrumental	0,09	601	52,2				7,03	2,19	15,3959	67,5660
	Se informa al paciente cuál es su condición y se explica el procedimiento a seguir para mejorar su salud oral	Ax	CD				0,0				1,49	1,36	2,03	2,0317
	Se comunican las ventajas y desventajas del tratamiento, posibles riesgos y beneficios	Ax	CD				0,0				1,49	7,50	11,204	11,2042
	Registro en la historia	Ax	CD				0,0				1,49	1,37	2,0466	2,0466
	Se da el presupuesto del tratamiento y las formas de pago	Ax	CD		0,013	90	1,21				1,49			1,2095
OTROS COSTOS			CI		0,0000	0,0000	0,0000							-
	Auxiliar administrativo		CI		1,49	25,00	37,3474							37,3474
	Depreciación área del consultorio odontológico		CI		0,12	1500,00	186,5162							186,5162
TOTALES							351,40			13,00			360,36	724,76
PORCENTAJES							48,49			1,79			49,72	100,0000

CIF: COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

M.P.D: MATERIA PRIMA DISPONIBLE

M.O.D: MANO DE OBRA DISPONIBLE

\$/UM/sg: VALOR UNIDAD DE MEDIDA POR SEGUNDO

U/M/sg: UNIDAD DE MEDIDA POR SEGUNDO

U/M: UNIDAD DE MEDIDA

V/R: VALOR

Ax: AUXILIAR

OD: ODONTÓLOGO

CI: COSTO INDIRECTO

CD: COSTO DIRECTO

Fuente: cálculos de las autoras.

TARIFAS											
								Dcto.		Rentabilidad	%
Particular tarifa plena									7.300	6.575	907%
Regimen subsidiado: soat - 15% = 10400 - 15%								15%	6.205	5.480	756%
Regimen contributivo nueva eps: soat - 28% = 10400 - 28%								28%	5.256	4.531	625%

Costeo Tradicional 1.300,00
Costeo ABC 724,76

Consultando las tarifas actuales del consultorio odontológico, para la consulta odontológica general, se tiene la existencia de tres valores, que se presentan en el cuadro 18. La tarifa plena particular es de \$7.300, por lo tanto, teniendo en cuenta el costeo ABC aplicado, la rentabilidad bruta sería de \$6.575 por examen, es decir, 907%.

En el caso de la tarifa para régimen subsidiado, la cual tiene un descuento del 15% sobre la tarifa plena, el valor es de \$6.205 por examen, generando así una utilidad de \$5.480, o sea, el 756% en términos brutos.

Finalmente, la tarifa para el régimen contributivo, con un descuento del 28% de la tarifa plena, tiene un valor de \$5.256, generando una rentabilidad bruta de \$4.531, es decir, el 625%.

De acuerdo con información proporcionada en el área de consultorio odontológico de la clínica, el costo que venían manejando, según el costeo tradicional era de \$1.300 sin tener en cuenta los servicios públicos. Como se observa, es un valor alejado de la realidad, que no permitía tener precisión sobre los verdaderos costos involucrados en el servicio.

Cuadro 18. Rentabilidad por servicio. Odontología general.

TARIFAS					
		Dcto.		Rentabilidad	%
Particular tarifa plena			7.300	6.575	907%
Régimen subsidiado: soat - 15% = 10400 - 15%		15%	6.205	5.480	756%
Régimen contributivo nueva eps: soat - 28%= 10400 - 28%		28%	5.256	4.531	625%

Costeo Tradicional	1.300,00
Costeo ABC	724,76

Fuente: cálculos de las autoras.

10.CONCLUSIONES

Actualmente es de gran importancia adoptar el sistema de costos ABC, puesto que se generan vínculos con los procesos y las actividades productivas que son de gran beneficio informativo para el área de odontología de las clínicas de Tuluá. A través del sistema de costos ABC, se puede determinar el costo unitario real de los servicios, en el caso del laboratorio clínico, de cada uno de sus exámenes prestados.

Debido a que finalmente el sistema de costos ABC es una herramienta gerencial, es recomendable que la dirección del área defina el enfoque y alcance del proyecto ABC, para luego organizar los equipos de trabajo, capacitar al personal del área, diseñar el modelo ABC, desarrollar y probar el sistema y por último implantarlo.

De esta forma una conclusión importante es la necesidad de realizar una adecuada capacitación a los grupos de trabajo involucrados en el proyecto, específicamente en la teoría sobre el concepto ABC, la información que se requiere, la forma de diseñar el modelo, el uso del software requerido y sobre el proceso de implantación del sistema.

También se puede concluir que es necesario realizar un análisis de los costos de los procesos involucrados, para identificar en qué actividades se encuentran la mayor parte de los costos. Este análisis sirve para entender la estructura de costos de las operaciones de las clínicas odontológicas, y con esto tener bases para focalizar el diseño del modelo. En el caso de la consulta odontológica, el 49.72% de los costos se concentran en la mano de obra directa, el 48.49% en la mano de obra indirecta y el 1.79% en las materias primas o insumos.

Al respecto, es importante tener en cuenta que los costos explícitos como la materia prima y la mano de obra son de fácil identificación, pero la metodología ABC permite identificar y asignar los costos indirectos de fabricación, que resultan trascendentales para tener el costo real del servicio.

De acuerdo con información proporcionada en el área de consultorio odontológico de la clínica, el costo que venían manejando, según el costeo tradicional era de \$1.300 sin tener en cuenta los servicios públicos. Como se observa, es un valor alejado de la realidad, que no permitía tener precisión sobre los verdaderos costos involucrados en el servicio.

La diferencia entre el costo tradicional y el ABC fue elevada, lo que significa que aplicando éste último se logró determinar los costos reales del servicio. En este sentido, el ABC permite descubrir la realidad de las tarifas que se aplican, convirtiéndose así en una herramienta de gestión y control.

11. RECOMENDACIONES

Por su parte, las principales recomendaciones para el diseño del modelo ABC son la definición de objetos de costo, ya que establece las dimensiones de información que debe proporcionar el modelo. Esta definición dependerá del alcance que se quiera dar al sistema y las características de operación del área a aplicar.

También se requiere definir las actividades y procesos, para lo cual es recomendable considerar la utilización del enfoque de la Cadena de Valor para determinar las actividades del servicio.

Las recomendaciones básicas para el proceso de implantación son:

El ABC, proporciona información valiosa para la toma de decisiones, pero los beneficios se obtienen siempre y cuando se lleven a cabo posteriores acciones correctivas.

El ABC debe estar conformando parte de los sistemas administrativos integrados.

Se debe ver la organización como una serie de procesos integrados y administrar las actividades inherentes a cada proceso.

El involucramiento de la alta dirección y la gerencia es necesario a lo largo de todo el proyecto para lograr una adecuada implantación.

BIBLIOGRAFÍA

BRIMSON, James A. Contabilidad por Actividades, México. Alfaomega Grupo Editor. 1997.

CUERVO, Joaquin y OSORIO, Jair. Costeo Basado en Actividades – ABC. 1ra ed. Bogotá D.C.: Ecoe Ediciones. 2006

DOUGLAS, Hicks. El Sistema de Costos basados en las actividades ABC. Editorial Alfaomega.

GÓMEZ, Oscar. Contabilidad de costos de producción o de transformación. 5a Ed. Editorial MacGraw Hill.

HANSEN, Don y MOWEN, Maryanne. Administración de Costos. Contabilidad y Control. 3ra ed. Thomson. 2004

HARGADON, Bernard J. Contabilidad de costos. Grupo Editorial Norma, 1988

HERNANDEZ SAMPIERI Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO Carlos, BAPTISTA LUCIO Pilar. Metodología de la Investigación. México D.F. Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A., 2008. p 5-6

KAPLAN Robert S, COOPER Robin. Costo y efecto. Barcelona: Editorial Gestión 2000, 1999.

La demanda impulsa las Clínicas Odontológicas [en línea]. [s.l.] Tormo.com.co. 2011. [Consultado el 8 de nov de 2013]. Disponible en Internet: http://www.tormo.com.co/resumen/4839/La_demanda_impulsa_las_clinicas_odontologicas.html

LORINO, Philippe. El Control de Gestión Estratégico: La gestión por actividades, México. 1995.

MÉNDEZ A., Carlos Eduardo. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Editorial Limusa. México, 2008. p. 231.

MÚNERA C. Armando. Contabilidad de costos. 2da ed. Colombia, Norma, 1985

POLIMENI Ralph S. Contabilidad de costos. Editorial McGraw Hill, año 1994.

SAENZ TORRECILLA, Ángel. Contabilidad de costos y contabilidad de gestión, Mc Graw Hill, volumen 1, p. 185.

Salud y Estética en Colombia [en línea]: Bogotá D.C.: Salud y Estética en Colombia [s.f.] [Consultado el 13 de nov de 2013]. Disponible en Internet: <http://www.saludyesteticaencolombia.com/odontologia/MainAnnounce2.asp?key=62>

SINISTERRA V., Gonzalo, Contabilidad de costos. 3ª ed. Editorial Pretince Hall. Año 2000