

Diseño de un sistema de costos abc para el proceso de hospitalización y cirugías de la clínica veterinaria “La Zona Animal” - Pereira (Risaralda)

Modalidad práctica empresarial

Devanny Muñoz Gómez
Laura Daniela Parra Sepúlveda

Universidad del Valle
Facultad de Ciencias de la Administración
Programa de Contaduría Pública
Cartago, Valle del Cauca
2018

Diseño de un sistema de costos abc para el proceso de hospitalización y cirugías de la clínica veterinaria “La Zona Animal” - Pereira (Risaralda)

Devanny Muñoz Gómez
Laura Daniela Parra Sepúlveda

Proyecto de grado para optar por el título de
Contador Público

Asesor metodológico
Whilson Alberto García
Economista industrial y especialista en finanzas

Universidad del Valle
Facultad de Ciencias de la Administración
Programa de Contaduría Pública
Cartago, Valle del Cauca
2018

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Asesor

Jurado

Jurado

Cartago, Diciembre de 2018

Dedicatoria

A Dios, que apuntala con su amor incondicional cada paso de nuestras vidas.

A nuestros padres, que han logrado transmitirnos los valores de esfuerzo,
honestidad y perseverancia.

A nuestras familias, por su infinito apoyo.

A nuestros amigos, hermanos de la vida.

Con todo nuestro cariño

Devanny Muñoz Gómez

Laura Daniela Parra

Agradecimientos

Queremos expresar nuestros sentimientos de gratitud:

A Dios por darnos conocimiento y fuerza para emprender este rumbo.

Al especialista Whilson Alberto García León, asesor del trabajo de Grado, quien nos ayudó a encontrar el camino para encauzar y hacer realidad este proyecto con tanta paciencia y amabilidad.

A los directivos y funcionarios de la clínica veterinaria “La Zona Animal”, quienes nos permitieron con la mayor amabilidad y confianza, trabajar en sus instalaciones y tomar la información requerida para la ejecución de este proyecto.

A nuestra familia por su apoyo y motivación para lograr escalar otro peldaño más en nuestras vidas.

A los administrativos y docentes de la Universidad del Valle por aportarnos las herramientas necesarias en este proceso de formación.

A todas las personas que nos brindaron su apoyo incondicional durante este proceso.

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
1. Antecedente de la investigación	6
2. Planteamiento del problema	11
2.1 Descripción del problema	11
2.2 Pregunta problema	13
2.3 Sistematización del problema	13
2.4 Delimitación del problema	14
3. Objetivos	16
3.1 Objetivo general	16
3.2 Objetivos específicos	16
4. Justificación	17
5. Marco referencial	21
5.1 Marco teórico	21
5.2 Marco conceptual	31
5.3 Marco contextual	34
5.4 Marco legal o jurídico	36
6. Marco metodológico	39
6.1 Tipo de investigación	39
6.2 Método de la investigación	39
6.3 Población	40
6.4 Técnicas e instrumentos de la investigación	40

6.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	40
6.6 Fuentes de investigación	41
7. Diseño de un sistema de costos abc para el proceso de hospitalización y cirugías de la clínica veterinaria “La Zona Animal” - Pereira (Risaralda)	42
7.1 Capítulo 1: Descripción de la forma como la empresa determina la estructura de costos empleada para la asignación de recursos en cada uno de los servicios objeto de estudio	42
7.1.1 Resultados del diagnostico interno levantado en la clínica veterinaria La Zona Animal en lo referente a su estructura de los costos y la existencia de un sistema de información integral.	44
7.1.1.1 Tabulación de encuesta.	44
7.2 Capítulo 2: Identificación las variables de costo en la prestación de los servicios del área de hospitalización y cirugías	65
7.2.1 Identificación de actividades	68
7.2.2 Identificación de recursos	76
7.2.3 Identificación de objetos de costos	78
7.3 Capítulo 3: Determinación de drivers o conductores bases para el diseño del sistema de costos ABC en la clínica veterinaria La Zona Animal	80
7.4 Capítulo 4: Propuesta de un diseño de sistema de costos abc para las áreas de hospitalización y cirugías que sirva como herramienta administrativa y financiera	84
7.4.1 Recopilación de información	84
7.4.2 Asignación de recursos	86
7.4.3 Asignación de recursos directos e indirectos a hospitalización y cirugías	94
8. Conclusiones y recomendaciones	102
8.1 Conclusiones	102

8.2 Recomendaciones	109
Referencias bibliográficas	112
Bibliografía	115
Anexos	118

Lista de tablas

Tabla 1. Técnicas e instrumentos de investigación	40
Tabla 2. Actividades económicas principales y secundarias de la clínica veterinaria La Zona Animal	45
Tabla 3. Respuesta a tercera pregunta, generalidades	46
Tabla 4. Identificación objetos de costos de la clínica veterinaria La Zona Animal	79

Lista de figuras

Figura 1. Esquema Costos ABC	28
Figura 2. Proceso básico de la metodología ABC	43
Figura 3. Percepción de actividades de la clínica veterinaria La Zona Animal según visión del contador y la gerencia	46
Figura 4. Respuesta a la pregunta uno, aspectos específicos	47
Figura 5. Respuesta a la pregunta dos, aspectos específicos	48
Figura 6. Respuesta a la pregunta tres, aspectos específicos	49
Figura 7. Respuesta a la pregunta cuatro, aspectos específicos	50
Figura 8. Respuesta a la pregunta cinco, aspectos específicos	51
Figura 9. Respuesta a la pregunta seis, aspectos específicos	52
Figura 10. Respuesta a la pregunta siete, aspectos específicos	53
Figura 11. Respuesta a la pregunta ocho, aspectos específicos	55
Figura 12. Respuesta a la pregunta nueve, aspectos específicos	56
Figura 13. Respuesta a la pregunta diez, aspectos específicos	58
Figura 14. Respuesta a la pregunta once, aspectos específicos	59
Figura 15. Respuesta a la pregunta doce, aspectos específicos	60
Figura 16. Respuesta a la pregunta trece, aspectos específicos	61
Figura 17. Relación cirugía y hospitalización	66
Figura 18. Actividades de objeto de costo	69
Figura 19. Recursos	77
Figura 20. Recursos y bases de distribución	81
Figura 21. Identificación bases de distribución de los recursos	81
Figura 22. Formato general	85
Figura 23. Fuente del recurso	85
Figura 24. Formato cálculo del driver TCE (Tiempo completo del empleado)	87
Figura 25. Mano de obra total	88
Figura 26. Lista de equipo utilizado	89
Figura 27. Inmueble casa	89
Figura 28. Lista de recursos directos	90
Figura 29. Lista de recursos indirectos	90
Figura 30. Total asignación de recursos a administración	94
Figura 31. Total asignación de recursos indirectos a cada área	94
Figura 32. Asignación de recursos hospitalización y cirugías	95
Figura 33. Asignación actividades a componentes objeto de costo	96
Figura 34. Comparativo de sistema de costos actual	100
Figura 35. Comparativo luego de aplicar sistema de costos abc	101

Lista de anexos

Anexo 1: Promedio ponderado de recursos	118
Anexo 2. Formato Calculo del driver TCE (Tiempo completo del empleado)	120
Anexo 3: Mano de obra total	123
Anexo 4: Lista de equipo utilizado	125
Anexo 5: Inmueble casa	127
Anexo 6: Lista de recursos directos	128
Anexo 7: Lista de recursos indirectos	129
Anexo 8: Asignación de recursos Hospitalización y Cirugías	130
Anexo 9: Figura asignación de recursos	131
Anexo 10: Imágenes instalaciones Clínica Veterinaria La Zona Animal	132

Resumen

El presente documento corresponde a una práctica empresarial, desarrollada bajo un tipo de investigación no experimental de carácter analítico y descriptivo, con un enfoque mixto. Para este caso, se analizan datos propios de la empresa con el objetivo de evaluar, implementar y emitir conclusiones pertinentes (Méndez, 2011), todo lo anterior, soportado en el método es inductivo-deductivo y complementado con la observación. Esta práctica consiste en el Diseño de un sistema de costos abc para las áreas de hospitalización y cirugías de la clínica veterinaria “La Zona Animal” ubicada en Pereira, Risaralda.

El documento comprende cuatro capítulos, siendo el primero la descripción de la forma como la empresa determina la estructura de costos empleada para la asignación de recursos en cada uno de los servicios objeto de estudio. El segundo capítulo se trata de la identificación de las variables de costo en la prestación de los servicios del área de hospitalización y cirugías. En cuanto al tercer capítulo, este hace referencia a la determinación de los driver o conductores que sirven de base para el diseño del Sistema de Costos abc en la clínica veterinaria La Zona Animal. Y para finalizar, el cuarto capítulo se basa en la propuesta de un diseño de Sistema de Costos abc para las áreas de hospitalización y cirugías de la clínica veterinaria “La Zona Animal”, que sirva como herramienta administrativa y financiera. Finaliza el documento con las conclusiones y las recomendaciones pertinentes para la empresa para su implementación posterior.

Palabras claves: sistema de costeo abc, hospitalización, cirugía, actividades, recursos.

Abstract

This document corresponds to a business practice, developed under a type of non-experimental research of an analytical and descriptive nature, with a mixed approach. For this case, the company's own data are analyzed with the objective of evaluating, implementing and issuing pertinent conclusions (Méndez, 2011), all of the above, supported by the inductive-deductive method and complemented by observation. This practice consists of the design of an abc cost system for the hospitalization and surgery areas of the veterinary clinic "La Zona Animal" located in Pereira, Risaralda.

The document includes four chapters, the first one is the description of the way in which the company determines the cost structure used for the allocation of resources in each one of the services under study. The second chapter deals with the identification of cost variables in the provision of services in the area of hospitalization and surgeries. Regarding the third chapter, this refers to the determination of the drivers that serve as the basis for the design of the abc Cost System in "La Zona Animal" veterinary clinic. And finally, the fourth chapter is based on the proposal of an abc Costs System design for the areas of hospitalization and surgeries of the veterinary clinic "La Zona Animal", which serves as an administrative and financial tool. The document ends with the conclusions and the pertinent recommendations for the company for its later implementation.

Keywords: abc cost system, hospitalization, surgery, activities, resources.

Introducción

Las organizaciones empresariales de hoy están en mora de enfrentar la verdadera situación de identificación, registro y medición de los costos de los productos o servicios que llevan al mercado.

Las pequeñas y medianas empresas del entorno, presentan una gran debilidad en cuanto a los costos, y este evento se pudo evidenciar en la clínica veterinaria La Zona Animal.

En la exploración de las opciones de trabajo de grado para optar por el título de Contadores Públicos, se establecieron los temas que más se ajustaban a las necesidades de cumplir los requisitos para optar por el grado, pero también que dicho trabajo, se constituyera en un complemento de formación como futuros profesionales contables.

Luego de explorar diversos temas, es elegida como la propuesta más llamativa la del diseño de un sistema de costos ABC en una clínica veterinaria localizada en la ciudad de Pereira, todo por cuanto al conocer del tema daba la oportunidad de la aplicabilidad real de un diseño de costeo, y aún más relevante, un sistema que muy pocas empresas conocen y poseen, y con el que ninguna clínica veterinaria de la ciudad cuenta.

La práctica se estructura entonces a partir de un anteproyecto, el cual presenta unos antecedentes, un planteamiento del problema, seguido de la formulación del mismo, los objetivos del proyecto, un marco referencial que soporta la investigación de campo, así como un marco metodológico que da el soporte, la seriedad y la credibilidad necesaria para el trabajo final.

La pregunta central de la práctica se define en los siguientes términos: ¿Cómo diseñar un sistema de costos abc para el proceso de hospitalización y cirugías, como herramienta de gestión administrativa y financiera para la clínica veterinaria “La Zona Animal”? Con dicha

pregunta, se pretende dar respuesta al diseño de un sistema de costos ABC que resuelva las limitaciones que hoy se presentan en la empresa y a su vez, le sirva como herramienta administrativa y financiera en la toma de decisiones.

Ahora bien, la problemática identificada en la clínica radica en que, para el área de Hospitalización, la empresa calcula el costo sobre los insumos consumidos por la mascota durante su estancia en la unidad clínica (concentrados, sábanas, detergentes, paseo), sin tener en cuenta en dicho cálculo el tiempo dedicado por el médico veterinario a cada mascota en dicha área, ni los demás recursos que tienen una relación directa o indirecta con dicha área. Por lo anterior, los costos del área de Hospitalización resultan inexactos, debido a que no incluyen el total de los elementos que sí constituyen costo para el área.

Por otra parte, se identificó también que los costos en el área de Cirugía son calculados teniendo en cuenta el salario del profesional que lleva a cabo la intervención, salario de auxiliares, y algunos recursos utilizados en el procedimiento quirúrgico como instrumentación, desconociendo depreciación de los equipos utilizados por el área.

Ahora bien, el desarrollo del diseño se realiza bajo la modalidad de práctica empresarial, que implicó levantar la información contable y los datos, así como los procedimientos e identificar los diversos procesos operativos que se realizan en la clínica veterinaria en la prestación de los servicios médicos para animales. El documento final se presenta en cuatro capítulos a saber: el primero la descripción de la forma como la empresa determina la estructura de costos empleada para la asignación de recursos en cada uno de los servicios objeto de estudio, el segundo es la identificación de las variables de costo en la prestación de los servicios del área de hospitalización y cirugías, el tercero hace referencia a la determinación de los driver o conductores bases para el diseño del Sistema de Costos abc en la clínica veterinaria La Zona Animal, el cuarto es la propuesta de un diseño de Sistema de Costos abc para las áreas de hospitalización y cirugías que sirvan como herramienta

administrativa y financiera. finaliza el documento con las conclusiones y las recomendaciones pertinentes para la empresa para su implementación posterior.

Para terminar, con el presente resultado derivado de la práctica se busca que, por un lado, la Clínica Veterinaria La Zona Animal, pueda utilizar racionalmente los recursos dispuestos, y por el otro, que se identifiquen, se midan de manera precisa y se registren en la contabilidad las erogaciones necesarias para prestar cada uno de los servicios que ofrecen las áreas de Hospitalización y Cirugías, y a la vez estos servicios sean rentables para la clínica, y que este proceso impulse a las demás empresas del sector a optimizar sus recursos mediante sistemas de costeo aplicables para su realidad económica y financiera.

1. Antecedentes de la investigación

El tema relacionado con los Sistemas de Costos ABC ha adquirido en los últimos tiempos una especial relevancia mundial, en la medida en que se ha tomado conciencia de que una de las más eficientes formas en que las empresas pueden mejorar su estructura económica es mediante el costeo basado en actividades.

Los Costos ABC son un fenómeno mundial, ya que empresas multinacionales a nivel global han realizado la transición de los sistemas de costeo tradicionales al Sistema de Costos ABC, pues entienden que la utilización de dicho sistema representa una ventaja sobre la competencia global, considerando las actividades como generadoras de los costos en lugar de asignarle estos al producto.

En España, por ejemplo, se realizó el diseño y la implementación de un Sistema de Costos ABC para una clínica veterinaria equina. El trabajo fue realizado por Vicente M. Ripoll Feliu, Carmen Tamarit Aznar y Yolanda Barber Luján, de la Universidad de Valencia en el año 2011. En dicho proyecto, los investigadores relacionados, evidenciaron los elevados costos indirectos que presentaba la clínica objeto de estudio, y determinaron la necesidad de diseñar e implementar un Sistema de Costos Basado en Actividades para obtener información real y detallada sobre la prestación del servicio. El objetivo general en esta oportunidad fue mejorar el cálculo del coste de distintos objetivos de coste, su gestión, su calidad y su rentabilidad.

El diseño de dicho sistema de costos permitió a la clínica veterinaria en cuestión establecer los costos reales de cualquier objeto de costo que deseara, obtener la rentabilidad deseada, así como identificar ineficiencias en la prestación del servicio. Además, la clínica obtuvo amplia información sobre el funcionamiento en cuanto a la prestación de sus

servicios, obteniendo así el detalle sobre el origen de sus resultados y, con ello, poder tomar medidas para la gestión de la empresa y su toma de decisiones.

El estudio anterior brinda un gran aporte a la presente investigación al tratarse del diseño y posteriormente implementación de un Sistema de Costos ABC en una clínica veterinaria que tiene semejanzas, en cuanto al objeto social desarrollado y a su funcionamiento, con la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

Por otra parte, a nivel latinoamericano, específicamente en el país de Perú, se ha realizado la implementación del Sistema de Costos ABC en el servicio de hospitalización en el Hospital Belén de Trujillo, llevado a cabo por Olga Jakeline Quispe Ulloa, de la Universidad Nacional de Trujillo, en el año 2011. En dicha investigación, el objetivo general fue determinar los costos del servicio de hospitalización en del Hospital Belén de Trujillo usando el Sistema de Costos ABC. La investigadora relacionada, distribuyó los costos directos e indirectos del área de Hospitalización y determinó que el costo de la prestación del servicio fue menor utilizando la metodología abc que el costo obtenido con las metodologías tradicionales. El diseño e implementación del Sistema de Costos abc permitió a la Dirección del Hospital Belén de Trujillo, contar con una herramienta para obtener una mayor rentabilidad, obtener un costo más preciso, principalmente en lo relacionado con los costos indirectos e identificar las actividades que le generan mayores costos.

De acuerdo con lo anterior, esta investigación resulta relevante para el desarrollo del presente proyecto ya que se trata del diseño de un Sistema de Costos Basado en Actividades aplicado en una empresa perteneciente al sector salud, prestadora de servicios semejantes a la Clínica Veterinaria La Zona Animal, aun cuando la empresa objeto de estudio de la investigación referenciada presta sus servicios únicamente al ser humano.

Ahora bien, en el país de Chile, desde la Facultad de Economía y Negocios, Escuela de Sistemas de Información y Auditoría de la Universidad de Chile, se llevó a cabo, en el año

2006, la aplicación del Costeo Basado en Actividades “Área de Radiología” en el Hospital Clínico Universidad de Chile, aplicación realizada por Eduardo Enrique Montoya y Bárbara Consuelo Rossel con el fin de identificar de manera más precisa el costo real de cada prestación para tomar decisiones correctas en cuanto al precio a cobrar por cada una. El objetivo principal de dicha investigación fue diseñar un Sistema de Costos ABC para determinar los costos de las prestaciones que realiza el área de radiología satisfaciendo las necesidades de información de la dirección del hospital. Los investigadores mencionados siguieron principalmente la metodología que plantean Kaplan y Cooper en el libro Coste y Efecto, en cuanto a los pasos para identificar las actividades y determinar la generación de costos por cada una de ellas. El anterior estudio concluyó en la asignación del costo real a los servicios prestados por el área estudiada y el diseño de una herramienta para mejorar la administración de los distintos procesos y la toma de decisiones estratégicas.

Se considera relevante tomar como referencia esta investigación al tratarse del diseño del Sistema de Costos ABC en una empresa prestadora de servicios relacionados con la salud, en la que se pretende aportar una herramienta que sirva para la toma de decisiones por parte de la administración, basada en cifras de costos reales y precisos.

En cuanto al ámbito nacional, se encuentra la propuesta de un Sistema de Costos ABC para la IPS Salud Comfamiliares, llevada a cabo en el año 2016 por Germán Guillermo Murillo Ballesteros, de la Facultad de Administración, de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. En dicha investigación se planteó como objetivo general proponer un Sistema de Costos ABC que soporte la toma de decisiones confiables, oportunas y estratégicas en la IPS Salud Comfamiliares. El investigador mencionado sustentó el estudio en el análisis de la situación financiera y el manejo de los costos en la empresa objeto de estudio y a partir de la información recopilada, construyó el Sistema de Costos Basado en Actividades para la IPS Salud Comfamiliares, que concluyó en una guía para el manejo y

registro de los gastos y costos de la IPS, cumpliendo el objetivo de dar soporte para la toma de decisiones confiables, oportunas y estratégicas a la gerencia de la entidad.

La anterior investigación es de material importancia, ya que se trata del diseño e implementación de un Sistema de Costos ABC en una empresa perteneciente al sector salud de Colombia, teniendo en cuenta las condiciones económicas y normativas del país, condiciones que también enmarcan a la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

Con respecto a la Universidad del Valle, se halla el diseño de un sistema de costos a través de la metodología ABC para determinar el costo de un alumno de las carreras técnicas laborales con reconocimiento SENA de la escuela de formación y gestión empresarial DEMPRESA, la cual fue desarrollada por los estudiantes Larry Stiven Ampudia y Lizeth Viviana Rodríguez, en el año 2014, asesorados por el docente Gustavo Pérez, contador público. En la investigación anterior, los investigadores proponen el diseño de un Sistema de Costos ABC con la finalidad de fortalecer la toma de decisiones de la compañía, dada la complicación para la empresa al momento de fijar el precio de los servicios prestados a sus clientes y conocer el verdadero margen de rentabilidad. El diseño del sistema de costos para la Escuela de Gestión y Formación Empresarial DEMPRESA concluyó en la generación de las bases para el correcto desarrollo de unos costos que permitan determinar precios competitivos, y así incrementar su participación en el mercado, y así convertir los costos en una herramienta para la toma de decisiones y gestión.

De acuerdo con lo anterior, para la presente propuesta de investigación es relevante, debido a que con el diseño de dicho sistema de costos se busca también ofrecer una herramienta administrativa y financiera para la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

Con relación a la Universidad del Valle, Sede Cartago, se encuentra la propuesta de un sistema de costos ABC y presupuesto para la empresa Funerales Senderos de Paz, por parte de las estudiantes Paula Andrea Grisales y Sandra Milena Marín, asesoradas por el

docente José Antonio Rodríguez, en el año 2010. En el anterior trabajo se propone el diseño de un sistema costos ABC para una empresa dedicada a prestar servicios funerales en la ciudad de Cartago, en el cual se busca la racionalización de los recursos y contribuir a un mejor desempeño, rentabilidad y proyección en el tiempo. Dentro de la empresa, la falta de control administrativo había ocasionado estancamiento en los procesos organizacionales y financieros, la asignación de precios se encontraba en desproporcionada medida, debido a una mala asignación de los costos y esto llevó a los administradores a tomar decisiones equivocadas que terminaron impactando la rentabilidad de la empresa. El proyecto fue de gran valor para la empresa ya que le permitió mejorar el esquema organizacional, el manejo de la estructura de costos que había venido presentando y así encaminó las decisiones a la consecución de las metas.

La propuesta de las anteriores investigadoras nos acerca a una metodología práctica de diseño de un sistema de costos ABC para una empresa prestadora de servicios, creando bases para cualquier otra empresa del mismo tipo, siendo esta de gran utilidad para el desarrollo de nuestra propuesta.

En cuanto al ámbito local (Pereira, Risaralda), no se encuentra documentado el diseño de un Sistema de Costos ABC para una clínica veterinaria, razón por la cual se emprende la realización de dicho diseño mediante práctica empresarial para la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

2. Planteamiento del problema

2.1 Descripción del problema

La necesidad básica de adquirir información de alta calidad, útil, confiable, comparable, se hace cada vez más importante, pues a medida que el tamaño de la empresa va creciendo, se requiere de mayores controles y una medición más confiable del uso de los recursos en la producción, almacenamiento y distribución de los bienes y servicios ofertados.

Sin embargo, durante muchas décadas el costo de los productos ha sido un tema de poca importancia, debido a que la alta rentabilidad que presentaban las empresas hacía que pasara desapercibido cualquier error en cuanto al costo de los bienes y servicios (solo un tiempo de crisis genera cambios estructurales reales en las bases de una empresa). Ahora bien, actualmente los procesos y actividades de muchas empresas no se adaptan en su totalidad a los sistemas de costos tradicionales, en gran parte porque el costo del tipo de bien o servicio que ofertan no puede ser medido de la forma más confiable por dichos sistemas, de tal manera que los estados financieros no terminan representando la realidad financiera y económica de la entidad.

El Sistema de Costos Basado en Actividades permite a las empresas conocer en un mayor grado de detalle el costo asignado a cada producto o servicio de acuerdo a las actividades necesarias para su fabricación, aumentando así la precisión en el costo unitario. Por esto muchas empresas a nivel global iniciaron su proceso de cambio de sistema de costos, a un sistema que permite tener una planeación estratégica, una ventaja competitiva importante, una disminución considerable del costo y un conjunto de parámetros que facilita el control de la gestión.

Ahora bien, la bibliografía relacionada con el tema de los Costos ABC, hace una aproximación a los costos para el sector salud de forma general, pero no se explica de una manera detallada el proceso de diseño de este sistema en el sector veterinario, además,

aquellas empresas que han desarrollado el tema han establecido una confidencialidad respecto a los conocimientos que han generado. Lo anterior ha ocasionado que dicha información tenga un alto costo y sea más complejo el procedimiento para las empresas que se encaminan al diseño e implementación del Sistema de Costos ABC. De acuerdo con lo anterior, cabe destacar que los contadores han sido indispensables en estos procesos de adaptación, que pocas entidades del sector han realizado, debido a la idoneidad de sus aportes, sus amplios conocimientos técnicos y estructurados para generar avances en la materia contable.

Dentro del proceso de reestructuración y reorganización que actualmente se lleva a cabo en la empresa, se encuentra la necesidad de contar con un sistema de costos que permita conocer el consumo real de los insumos utilizados en el conjunto de actividades y procedimientos que realiza la empresa, que coadyuve en el correcto establecimiento de los precios de venta para cubrir los costos de operación y posibilite la obtención de una rentabilidad que refleje fielmente la situación financiera y económica de la empresa.

Actualmente la empresa realiza su costeo del área de tienda, peluquería, guardería, consulta y farmacia veterinaria basados en los márgenes utilizados en el sector, es decir, los precios cobrados por la empresa al público por dichos bienes y servicios es determinado indagando y comparando el listado de precios que manejan las empresas con características similares en cuanto al objeto social realizado, sin hacer uso de cálculos técnicos propios de la materia que permitan determinar acertadamente un precio de venta mínimo que no genere pérdidas, cálculos más precisos que brinden valores más confiables y realistas.

Para el área de hospitalización la empresa calcula el costo sobre los insumos consumidos por la mascota durante su estancia en la unidad clínica (concentrados, sábanas, detergentes, paseo), sin tener en cuenta en dicho cálculo el tiempo dedicado por el médico veterinario a cada mascota en dicha área. Por lo anterior, los costos del área de

hospitalización resultan inexactos, debido a que no incluyen el total de los elementos que sí constituyen costo para el área.

Por otra parte, los costos en el área de cirugía son calculados teniendo en cuenta el salario del profesional que lleva a cabo la intervención, salario de auxiliares, y recursos utilizados en el procedimiento quirúrgico como instrumentación.

Por lo anterior, se pretende realizar el diseño de un sistema de costos abc para aplicarlo en las áreas de Hospitalización y Cirugía, las cuales llevan a cabo los procesos más complejos dentro de la clínica y desconocen en gran medida los costos reales de los servicios que actualmente ofrecen y la rentabilidad que estos les generan. Por otro lado, se planea reorganizar y establecer de una manera más formal los procedimientos que se llevan a cabo en las áreas restantes para determinar sus respectivos costos.

2.2 Pregunta problema

En el presente apartado se plantea la pregunta problema a partir de la cual se da inicio a este proyecto de investigación, la cual permite poner en contexto el tema y delimitar la actividad de investigación:

¿Cómo diseñar un sistema de costos abc para el proceso de hospitalización y cirugías, como herramienta de gestión administrativa y financiera para la clínica veterinaria “La Zona Animal”?

La anterior pregunta permite tener una continua orientación en el desarrollo del proyecto para así obtener el cumplimiento de los objetivos planteados.

2.3 Sistematización de la pregunta problema

Para la anterior pregunta, se realiza la siguiente sistematización:

- ¿Cómo se reseña el sistema de costeo aplicado por la clínica veterinaria “La Zona Animal”? y en especial, ¿Cómo se costea el servicio de hospitalización y cirugías en la clínica veterinaria?

- ¿De qué modo se puede establecer las principales variables de costo en la prestación del servicio de hospitalización y cirugía que respondan al diseño del sistema de costeo abc?
- ¿Cómo determinar los costos directos e indirectos en la prestación del servicio de hospitalización y cirugía en la clínica veterinaria bajo el sistema de costeo abc?
- ¿De qué manera se puede intervenir para establecer el diseño del sistema de costeo abc en la clínica veterinaria que responda a la gestión administrativa y financiera?

2.4 Delimitación del problema

La economía global y la necesidad de mejor información para la gestión y la toma de decisiones de las empresas han sido factores determinantes para que estas decidan qué sistema de costos debe ser empleado. Por tanto, el presente proyecto se contextualiza a través de las delimitaciones que se exponen a continuación con el fin de lograr una mayor comprensión e interpretación del tema.

- Límite espacial del proyecto

La presente investigación se realiza en la ciudad de Pereira, Risaralda, Colombia, específicamente en las instalaciones de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, ubicada en la Avenida 30 de Agosto No. 35-75, Barrio La Elvira.

- Límite poblacional o universo del proyecto

Si bien las clínicas veterinarias han desarrollado avances en procesos y procedimientos económicos y financieros, aún tienen dificultad con la determinación de los costos asignados a los servicios que prestan, por esto se eligió el sector de la salud veterinaria, en específico los servicios de hospitalización y cirugía de la Clínica Veterinaria La Zona Animal en la ciudad de Pereira, para desarrollar la presente investigación desde allí.

- Límite temporal del proyecto

La importancia del tema del que trata este proyecto se remonta a mediados de la década de los 80, cuando aparece el Sistema de Costos ABC, cuyos promotores fueron Cooper Robin y Kaplan Robert, y dada su forma de costeo, es hoy por hoy una de las metodologías más utilizadas, con mayor aceptación y credibilidad a nivel global para el cálculo y manejo de los costos (Contaduría General de la Nación, S.F.). El diseño del sistema de costeo para la clínica se enfoca como un trabajo de práctica empresarial el cual tiene un horizonte de desarrollo de dos semestres académicos, tiempo previsto para su desarrollo y presentar el documento final como requisito de grado como contadores públicos.

- Límite conceptual

El eje temático corresponde al estudio y diseño de un Sistema de Costos Basado en Actividades para el sector salud, específicamente salud veterinaria, como desarrollo piloto para los servicios de hospitalización y cirugía, dentro del portafolio total de servicios que hoy tiene la clínica veterinaria objeto de estudio.

- Límite económico

Dentro de los aspectos a tener en cuenta respecto a una posible implementación del Sistema de Costos abc para las áreas de Hospitalización y Cirugías de la clínica veterinaria La Zona Animal, se encuentran todas las erogaciones necesarias para llevar a cabo dicho proceso y que por la complejidad y extensión del trabajo, representan una limitante para muchas empresas. Para el caso de la clínica veterinaria objeto de estudio del presente trabajo, resulta relevante resaltar el hecho de que la contabilidad es llevada de manera externa y se podría presentar un aumento en los honorarios pagados al contador, dado que supone trabajar con una herramienta adicional.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Diseñar un Sistema de Costos abc para el proceso de Hospitalización y Cirugías de la Clínica Veterinaria La Zona Animal - Pereira, Risaralda.

3.2 Objetivos específicos

- Describir la forma como la empresa determina la estructura de costos empleada para la asignación de recursos en cada uno de los servicios objeto de estudio.
- Identificar las variables de costo en la prestación de los servicios del área de Hospitalización y Cirugías.
- Determinar los driver o conductores bases para el diseño del Sistema de Costos abc en la Clínica Veterinaria La Zona Animal.
- Proponer un diseño de Sistema de Costos abc para las áreas de hospitalización y cirugías que sirvan como herramienta administrativa y financiera.

4. Justificación

El Sistema de Costos Basado en Actividades se convierte en una de las razones para que la empresa aumente su competitividad (Toro López, 2010), ya que brindará información razonable para tener una visión real de lo que ocurre en la organización, dado que este se basa en el principio de que los productos consumen actividades y las actividades gastan recursos, es decir, generan costos.

Además, este sistema de costos se estudia y desarrolla con la finalidad de abarcar un ámbito que no puede ser determinado con precisión dentro de los demás sistemas de costos como lo es el caso de los servicios (Toro López. 2010), ya que los demás sistemas de costos requieren de unos elementos para medir de forma fiable cuánto se ha consumido, como lo son la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, haciendo que los resultados no representen la realidad en cuanto al costo del servicio.

Con base en lo anterior, la medición fiable de los costos adjudicados a los servicios crea las bases para la determinación de precios competitivos dentro del mercado y a su vez a la generación de estrategias a corto y largo plazo.

Por lo tanto, con la elaboración de este proyecto se pretende aportar a la Clínica Veterinaria La Zona Animal el diseño de un Sistema de Costos abc, que permita determinar de forma más fiable los consumos que se realizan en el área de hospitalización y cirugía de la clínica y asistir de esta manera al componente administrativo.

De acuerdo con todo lo anterior, el presente proyecto resulta relevante para el conocimiento alrededor de la disciplina contable especialmente, por cuanto esta disciplina no solo hace referencia a los aspectos contables, sino a los financieros, a la contabilidad de gestión o administrativa más conocida como la contabilidad de costos, en donde la disciplina le permite al profesional ampliar y aplicar las bases teóricas y prácticas a través de distintas acciones cuando se enfrenta a una realidad de su entorno para diseñar sistemas de costeo, en

este caso que nos ocupa un referido al Sistema de Costos ABC para una clínica dedicada a la prestación de servicios relacionados con la salud animal de especies menores. Es por esto que el desarrollo del presente proyecto aportará desde los estudiantes actuales el debido soporte para el análisis del entorno, la conformación y estructuración de los elementos y componentes teórico-prácticos para alcanzar el diseño y definir los formatos de captura, procesamientos y salida de los documentos soportes para los registros dentro del sistema de costos, siendo entonces este desarrollo propio, el pilar y soporte para futuras investigaciones académicas y empresariales acerca del tema del costeo ABC aplicado a clínicas veterinarias.

Ahora bien, desde el ámbito social se direcciona hacia la continua mejora de los procesos contables y administrativos para incentivar a la comunidad empresarial y a los profesionales contables a la sana competencia y desarrollo de mejores prácticas empresariales, que inevitablemente repercuten en la sociedad y entorno que los rodean, como son los usuarios de la información (propietarios, empleados, inversionistas, acreedores, organismos gubernamentales).

Por otra parte, el aporte que el presente proyecto hace a la profesión contable es el de expandir los conocimientos teórico-prácticos de los profesionales, asociado al actuar del contador con lo social, desde la instancia el contador público es el primer filtro en el control y manejo de los impuestos. Si se analiza esta actividad desde el punto de vista social, el Contador Público es el eje a través del cual gira un gran número de entes económicos que, necesariamente, deberán cumplir con el pago de sus impuestos y tienen que recibir la asesoría directa de los Contadores Públicos, y se sabe que los impuestos son la fuente primaria para que el estado pueda cumplir con la misión constitucional de irradiar dichos recursos hacia los grupos poblacionales más vulnerables.

En cuanto a la Universidad como comunidad académica específica, hay que reconocer el papel estratégico fundamental de la educación superior para el progreso de los pueblos, y el

complemento de defensa de educación en el escenario requerido para el fomento de la complementariedad de los saberes.

Los jóvenes en su paso por la universidad como requisito previo a su profesionalización deben adquirir sólidos conocimientos teóricos, pero además deben aprender a aplicarlos en la vida real. Los procesos de enseñanza y aprendizaje deben integrar estos dos mundos, es decir, el de las disciplinas y el de las profesiones, y en ese enlace la universidad con su capital de conocimiento y su trabajo investigativo. Por otra parte, en cuanto a la importancia que el presente proyecto tiene, esta radica en que no se encuentran antecedentes relacionados con el diseño de un Sistema de Costos ABC a una clínica veterinaria, por lo que impulsa a la comunidad académica a participar en procesos investigativos que deriven en nuevos conocimientos acerca de este tema. También se considera un aporte importante el hecho de dejar documentado el proyecto, pues servirá de referente frente al tema a futuras generaciones de estudiantes y profesores.

En relación con la sociedad y otros grupos sociales de interés, estos han reconocido la importancia del contador en el normal desarrollo de sus procesos, abarcando no solo la parte estructural encaminada por una camino técnico contable, guiado hacia la revelación de la información contable y financiera, sino que el ser social implícito, se identifica con el contador, gracias a la visión de apoyo, ayuda y aportación a condiciones que impulsan en cierto grado el mejoramiento de la calidad de vida de los individuos que integran una organización, una familia y por ende a un conglomerado social mayor denominado comunidad.

Finalmente, con el desarrollo del diseño del sistema de costos ABC, se busca que, por un lado, la Clínica Veterinaria La Zona Animal, pueda utilizar racionalmente los recursos dispuestos, y por el otro, que se identifiquen, se midan de manera precisa y se registren en la contabilidad las erogaciones necesarias, para prestar un servicio rentable y de calidad, y que

finalmente este proceso impulse a las demás empresas del sector a optimizar sus recursos mediante sistemas de costeo aplicables para su realidad económica y financiera.

5. Marco referencial

El presente capítulo tiene la finalidad de contar con las bases teóricas, conceptuales y legales necesarias para determinar de manera clara el problema que se va a solucionar mediante el desarrollo de la práctica empresarial, motivo por el cual, este proyecto de diseñar un Sistema de Costos ABC en la empresa objeto de estudio permitirá obtener numerosos resultados con una mejor calidad, garantizando una mayor aproximación al planteamiento del problema y a los objetivos de la investigación.

5.1 Marco teórico:

5.1.1 Sistemas.

Para dar paso a los sistemas de costos, primero se debe dejar claro lo que es un sistema. Para Bertalanffy (1986) un sistema es la relación que existe, no solo en un conjunto de elementos pertenecientes a un mismo ambiente, sino la interrelación entre el ambiente objeto de estudio con los factores internos y externos que pueden afectarlo, y no sería comprensible con investigaciones aisladas. De acuerdo con la definición anterior, se puede asociar con el caso de la clínica veterinaria la zona animal en el sentido en que para efectos de realización del presente proyecto, no basta con enfocar el estudio en el área contable sino buscar el apoyo y el enlace con las demás áreas que tienen relación con los costos de prestación de servicios de la clínica.

Según el autor mencionado existen tres premisas básicas en cuanto a la teoría general de sistemas. La primera de estas consiste en que los sistemas existen dentro de otros sistemas. De acuerdo con esto, cada sistema realiza determinadas tareas con el fin de cumplir con unos objetivos de un área superior, para el caso de la clínica veterinaria La Zona Animal, lo anterior está relacionado con la forma en como el sistema de costos abc soporta un sistema mayor el cual es la toma de decisiones a nivel administrativo.

La segunda premisa establece que los sistemas son abiertos, ya que existen un gran margen de beneficiados por las funciones de un sistema determinado, es decir, que tanto organizaciones como personas puedan acceder a los beneficios que ofrece el sistema, siguiendo con el ejemplo anterior se puede decir que de igual manera el sistema de costos abc cumple con esta premisa, dado que beneficia a los usuarios internos y externos de organización.

Por último, la tercera premisa hace referencia a la influencia de la estructura sobre las funciones que cumple un sistema, entendiendo a la estructura como la relación que existe entre las partes que conforman una organización las cuales están interrelacionadas. Para este caso las áreas se encuentran bien determinadas y el sistema de costos abc nos permite detallar los costos por cada dependencia y ampliar el detalle en cuanto a los resultados por área.

Después de adentrarnos en la teoría general de los sistemas y su relación con el sistema de costos abc, se procede a exponer el origen y las definiciones según distintos autores de los sistemas de costos y sistemas de costos abc.

5.1.2 Reseña histórica de los sistemas de costos.

Para Gómez Bravo (1997), mucho antes de aparecer la contabilidad formalmente, la industria ya utilizaba unos “sistemas de costos” rudimentarios. Alrededor del mundo, se aplicaban los costos para determinar las pérdidas presentadas por malos usos de los materiales, así como para ejercer un control en el proceso productivo. Se puede evidenciar, que aún en épocas en las que no había un ingente desarrollo técnico y teórico, ya surgían las necesidades del hombre por controlar sus procesos productivos.

Para el mismo autor, la llegada de la revolución industrial trajo consigo necesidades en cuanto a capital, materias primas, mano de obra y se creó un ambiente ideal para impulsar avances importantes en la contabilidad de costos, siendo en 1776 cuando se comenzaron a

utilizar los libros auxiliares para determinar y puntualizar en los gastos que se consideran costos, como lo son los salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega.

Es después del año 1955 que los costos empiezan a tener ingentes progresos y se convierte en el medio más indicado para tener bajo estricto control la producción, sobre todo en la industria manufacturera (Gómez, 1997). Se puede deducir que, para esa época, era la gran industria manufacturera la que requería con más urgencia, debido al tamaño de sus operaciones, una herramienta para ejercer control sobre todo su proceso productivo y todo lo que éste conllevaba.

Posteriormente Gómez Bravo menciona que los costos modernos aparecen alrededor del año 1960, cuando surge la contabilidad administrativa y junto a otras técnicas se vuelven elementos indispensables para la toma de decisiones de las empresas. Se entiende que es a partir de esa época que empiezan a surgir sustentos teóricos y documentación respecto al tema y se empieza a globalizar la importancia de poseer un sistema de costos en las empresas.

Ahora bien, de acuerdo con las necesidades de cada empresa, se empezaron a utilizar los costos por órdenes de fabricación, los costos por procesos y los costos estándar.

Menciona Gómez Bravo que estos modelos tradicionales de costeo permitieron en su época de auge determinar la eficiencia productiva de las organizaciones, la optimización de los costos y la maximización de la producción, aunque estos aún contaban con un gran vacío en cuanto a su implementación a ciertas áreas de aplicación, debido a su estructura y objetivo base, el cual es calcular los costos de los inventarios, la rentabilidad de un producto o elaborar registros contables. Se infiere entonces que incluso cuando los sistemas tradicionales de costeo estaban iniciando su historia, ya se evidenciaban las insuficiencias que tenían al ser aplicados en ciertas áreas de la empresa o en ciertas empresas dedicadas a una actividad económica distinta de la comercialización o producción.

Gómez Bravo continúa explicando que los costos de servicios se consideraban un área muy especializada, que requería de técnicas bastante especiales en cada uno de los casos que se presentaran.

A mediados de 1987, debido a las necesidades que exige el mercado de ese momento y a las inconsistencias y vacíos que se presentaban en los sistemas de costos tradicionales, en cuanto a la distribución de los costos indirectos, Robert Kaplan y Robin Cooper publicaron en la Universidad de Harvard un texto titulado *Accounting and Management: a field study perspective*, en el cual se estructuró una metodología diferente en el que se mantenían los objetivos de los costos tradicionales, reportar información de costos, y además se dio un enfoque al análisis de todos y cada uno de los niveles de las organizaciones (Cuervo y Osorio, 2006) Según lo anterior, se empieza a crear y a estructura una metodología que permite calcular los costos sin perder la esencia de dicha tarea, pero realizando dicho cálculo de una manera más precisa y real.

Mencionan Cuervo y Osorio que otros países acogieron la idea de Kaplan y Cooper. El tema produjo un eco internacional al tratarse de un concepto novedoso: los productos o servicios no consumen recursos, consumen actividades. La propuesta de Kaplan y Cooper abrió el camino para determinar la distribución de los costos indirectos y sirvió de base para nuevos desarrollos. Cabe resaltar que, dado el reconocimiento de la metodología desarrollada por Kaplan y Cooper, y la evidenciación de las ventajas que trae consigo, entidades como la IFAC (Federación Internacional de Contadores) en su Estudio 12 “Perspectivas de la Contabilidad de Costos en el Sector Público” sugiere el Sistema de Costos ABC, como una de las metodologías de costeo que deberían utilizar los entes públicos por sus grandes bondades.

En los países tercermundistas y en especial en sus empresas carecen de una cultura contable, siendo incapaces de analizar las ventajas estratégicas que generan la aplicación del

sistema de costos basado en actividades, y resultando un proceso que genera un gran costo por su mantenimiento y alimentación y generador de una reducción en las utilidades, pero que, sin duda alguna, no lo es.

Ahora bien, actualmente se habla de una contabilidad de gestión, en donde al contador no solo le basta con llevar la información, sino que además debe ser generador de informes que le sean de una mayor utilidad a la empresa, tarea para la cual el Sistema de Costos ABC es una herramienta de gran ayuda además de que este no afecta la estructura organizativa.

De acuerdo con todo lo anterior, se enfatiza en la necesidad latente de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, por adoptar un sistema de costos que le permita calcular las erogaciones en las que está teniendo que incurrir para la prestación del servicio en el área de Hospitalización y Cirugía, de manera clara, real y precisa como puede permitirlo la metodología del Sistema de Costos Basado en Actividades.

5.1.3 Los sistemas de costos

Comúnmente se define Costo como aquel sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico (Horngren, Datar y Rajan, 2012). se debe tener en cuenta esta definición como base para conocer la diferencia que existe entre lo que es gasto y lo que es costo.

En esa misma línea, “Un sistema de costos es un sistema de información que establece el procedimiento administrativo y contable para identificar los datos que permiten determinar el costo de actividades, procesos, productos o servicios.” (Cuervo y Osorio, 2006, p.17) Lo anterior, describe el resultado del presente proyecto de investigación, pues el diseño del Sistema de Costos ABC representa un procedimiento o herramienta administrativa y contable para la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

Según los autores anteriores, los sistemas de costos tradicionales se clasifican de la siguiente manera:

De acuerdo con las características de producción: Sistemas de costos por órdenes de producción, Sistemas de costos por procesos. Los anteriores sistemas de costeo han sido lo más utilizados por las empresas manufactureras dada la naturaleza de su proceso productivo.

De acuerdo con la base de costos: Sistemas de costo histórico, Sistema de costos predeterminado. De lo anterior se puede resaltar que estos sistemas de costos han sido comúnmente utilizados por las empresas comercializadoras y de prestación de servicios.

5.1.4 Sistema de Costos ABC.

Para Cuervo y Osorio (2006) el Sistema de Costos ABC es aquel que asigna los productos o servicios materiales directos y el costo de las actividades necesarias para producir o prestarlos y costea las actividades con base en los recursos necesarios para realizarlas; los gastos y los costos agrupados son los recursos del sistema (p. 18). De lo anterior se pueden deducir diferencias entre esta modalidad de costeo y el costeo tradicional, teniendo en cuenta que este último usa medidas como el volumen de la producción, la mano de obra, entre otros, como elementos para asignar los costos a los productos.

Por otro lado, Cuevas (2009), afirma que el Sistema de Costos ABC es una metodología que mide el costo y el desempeño de actividades, recursos y objetos de costo; los recursos se asignan primero a las actividades después los costos de las actividades se asignan a los objetos según su uso (p. 290). Este método nos permite entonces conocer el desempeño de cada una de las áreas o departamentos que intervienen en la prestación del servicio cargando solo el recurso necesario para cumplir el objetivo de prestar el servicio.

Ahora bien, Douglas Hicks (2005) señala que se puede diferenciar el enfoque del sistema de costos ABC aplicable para grandes organizaciones, al enfoque para pequeñas y medianas empresas, refiriéndose a este en letras minúsculas, lo cual, no hace referencia a una versión menor del sistema de costos abc, sino, una solución aterrizada y aplicable a las organizaciones del mundo real.

En cuanto al desarrollo teórico anterior del ABC, se referencian otros estudios sobre el tema, se identifican cuatro momentos básicos. Un primer momento se relaciona con los trabajos de Church, en las primeras décadas del siglo XX; este autor hacía énfasis en el estudio de las causas generadoras de los costos indirectos, sin embargo, su propuesta planteaba recopilar y almacenar una cantidad enorme de datos que requería un análisis completo e intensivo de los mismos, algo que en la contabilidad tradicional no era posible, por lo que se presenta la dificultad de que la determinación y análisis de costos había que hacerla manualmente, lo que implicaba mayores costos; siendo esta la causa por la cual el modelo de Church no fue ampliamente aceptado en su tiempo.

Este autor, entendía que los contadores cometían errores en distribuir los costos indirectos sobre una única base de actividad relacionada con los costos directos, por lo general la mano de obra directa. Lo cual traía consigo una manera muy arbitraria de asignar o prorratear los costos indirectos al producto. En este sentido, planteaba que la fuente real de los costos eran los procesos subyacentes y que estos deberían servir como base para la imputación a productos individualizados, para permitir su reducción y control, evitando así el desperdicio.

Existen otras investigaciones sobre el tema en los cuales se destacan en un segundo momento el llamado Platzkosten, creado por Mellerowicz en los años 50; en un tercer momento se destacó el método de costeo propuesto por George J. Staubus en su libro *Activity Costing and Input-Output Accounting* en el año 1971 y finalmente en un cuarto momento el costeo basado en las transacciones, propuesto por Miller y Vollman en el año 1985, el cual fue divulgado posteriormente por Johnson y Kaplan. En el caso de la obra de Mellerowicz esta no tuvo mayor repercusión y cayó en el olvido (Pérez, Vergara, Moreno, Vergara, y Rodríguez, 2008).

Sin embargo, la propuesta de George Staubus, contó con mayor aceptación, incluso muchos estudiosos del tema consideran que el origen del Costeo Basado en Actividades surge a partir de las propuestas que dicho autor hace en esa obra, pues allí expone la gran necesidad de que los sistemas de información contable ofrecieran a los gerentes lo necesario para tomar decisiones más acertadas, además dedica gran atención a aspectos de la Contabilidad de Costos, como son el significado de los costos y la identificación de los objetivos relevantes del costeo (Ruiz, 2003).

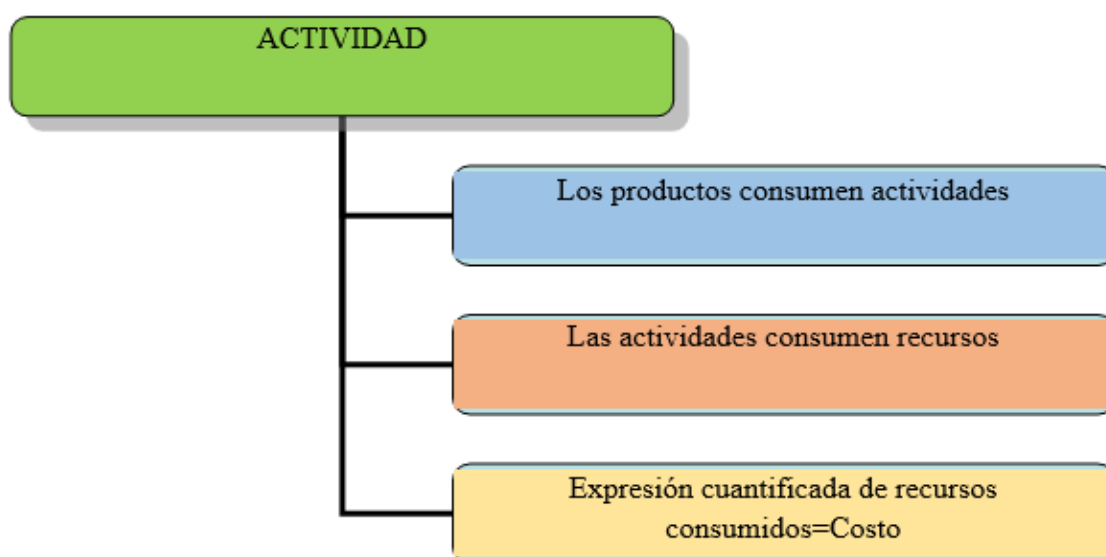


Figura 1. Esquema Costos ABC. Fuente: Elaboración propia.

5.1.5 Sistema de costos en el sector salud

La Ley 10 de 1990, por la cual se reestructura el Sistema Integral de Salud y Seguridad Social, expresa en su Artículo 8, la necesidad e importancia de la gestión de los recursos, y resalta contabilidad de costos como una de las bases para lograrla. Es decir, que se empieza a indicar, la relevancia de un sistema de costeo estructurado para controlar la gestión de las entidades.

Ahora bien, la Ley 100 de 1993, en su artículo 185, indica la importancia de tener un sistema de costos, y que estos deben ser registrados en el sistema contable. Posteriormente, el

Decreto 2753 de 1997, plantea de acuerdo con la Ley 100, la obligatoriedad de tener un sistema de costos en el sector salud humano.

De acuerdo con lo anterior, el Ministerio de Salud, en 1999, a través del Programa de Mejoramiento de los Servicios de Salud, entregó un manual metodológico de costos. Lo anterior con el fin de que estas entidades contarán con una herramienta que sirviera de guía en el proceso.

Según varios autores, aunque existe la obligatoriedad para este tipo de empresas de contar con un sistema de costos, la mayoría de ellas no cumplen con las disposiciones legales relacionadas con este tema.

5.1.6 Sistema de costos ABC en el sector salud

En Colombia, según el Programa de Mejoramiento del Ministerio de Salud emitido en 1999, esta metodología debe ser aplicada en todas las empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios. Cabe resaltar que, en el sector de la salud, se ha utilizado en combinación con el costeo absorbente al momento de proponer herramientas para el cálculo de costos.

De igual manera, la IFAC (Federación Internacional de Contadores) en su Estudio 12: “Perspectivas de la Contabilidad de costos en el sector público”, sugiere la modalidad ABC como una de las metodologías de costeo que deben utilizar los entes públicos, entre los cuales se incluye el sector salud, por sus grandes beneficios.

5.1.7 Contabilidad de costos

“La contabilidad de costos proporciona información para la contabilidad administrativa y para la contabilidad financiera. La contabilidad de costos mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización.” (Hornngren, Datar y Rajan, 2012, p.4) De acuerdo con lo anterior, la contabilidad de costos permite a las organizaciones no sólo

calcular el costo de un bien o servicio, sino que, a partir de esto, proporciona información con las cualidades necesarias al área financiera y administrativa, y conjuntamente, soportar la toma de decisiones.

Por otra parte, para el autor Gonzalo Sinisterra Valencia (2006) la contabilidad de costos es “cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio” (p.9). La contabilidad de costos además suministra la información requerida para emitir informes que permiten conocer las erogaciones en las que incurre la entidad para producir un bien o prestar un servicio.

Ahora bien, la importancia de la contabilidad de costos radica, según Francisco J. Toro (2010), en que esta permite medir, consolidar y reportar información financiera y no financiera basada en los recursos consumidos por la empresa, y además da las bases necesarias para que la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa cumplan cabalmente sus funciones. Comenta dicho autor que es allí donde surgen los cimientos para crear herramientas para la toma de decisiones.

La Contabilidad de Gestión, principal sistema de información de la organización, ha de captar, registrar, procesar y transmitir toda la información, interna y externa, para abordar el proceso de toma de decisiones que se produce en la empresa, informando acerca de todas las variables del entorno y de la propia organización que puedan tener una influencia significativa sobre la actuación empresarial, conociéndose como proceso al conjunto de actividades realizadas con un determinado fin, que persigue un objeto global y que puede derivar en un output material o input material.

Dada la ya comentada dinámica del entorno económico se ha hecho imperiosa la necesidad de que la Contabilidad de Gestión avance de forma acorde y consecuente con dicho entorno, y por ello actualmente esta disciplina está mostrando un nuevo desarrollo y abarcando realidades y parcelas que ni siquiera se había planteado analizar hace algunos

años. Así, se puede afirmar que la Contabilidad de Gestión está sometiendo a los sistemas internos de producción y de control a una renovación profunda y, consecuentemente, a los sistemas de gestión de las empresas, en los cuales se está abandonando la idea de que la minimización de los costos constituye el eje de la competitividad, ello es debido a que los productos deben ser competitivos ya no solo exclusivamente en términos de costes, sino en relación a factores cualitativos tales como la calidad, los tiempos de respuesta de suministro de pedidos de los clientes, etc. Todo ha determinado la necesidad de llevar a cabo, en primer lugar, un replanteamiento de los sistemas de costos de las empresas y, en segundo, de los sistemas de control vinculados a éstos.

5.2 Marco conceptual

En este apartado se realiza una revisión bibliográfica de los fundamentos soportes de lo que en sí representa la contabilidad de costos y sus diversos componentes como es el sistema, el método, los elementos que integran un sistema de costeo y la información que proporcionan estos para la toma de decisiones, sin dejar de lado que el profesional contable debe acudir a una serie de conceptos generales sobre los que desarrolla y estructura una contabilidad, de la cual sustenta el análisis textual de lo que es el costo de producción, o de prestación de un servicio, expresado bajo el diseño de un sistemas de costeo, cualquiera que sea su tipo, esto es, si es por lotes, por procesos, estándar o el que ocupa esta práctica empresarial, el Costeo ABC. Lo anterior a partir de varios autores que permitirán fortalecer y consolidar la propuesta.

La noción de Costos es abordada y discutida por diversas corrientes teóricas, las cuales son el resultado de investigaciones meramente disciplinares y otras desde el ejercicio práctico en el entorno económico y que para los fines conceptuales que se busca en esta práctica empresarial ha de retomarse a partir de la visión de varios autores. En principio, Castrillón (2010) afirma, que ha de entenderse por costo, las erogaciones totales en las que

incurre el ente económico para adquirir un bien o un servicio, con el fin de generar ingresos en el futuro. Es decir, que para el caso particular de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, se aborda el costo de prestar el servicio clínico veterinario, como la sumatoria de todas las erogaciones en las que incurre el área de Hospitalización y Cirugía y que están directamente relacionadas con la prestación del servicio veterinario.

Ahora bien, en palabras de Sinisterra (2006) los costos son aquellas erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la producción o adquisición de los bienes o la prestación de los servicios, de los cuales el ente económico genera sus ingresos. De acuerdo con lo anterior, resulta importante tener claro el concepto de Costo, dada la facilidad con la que este es igualado erróneamente a los gastos de operación de una entidad.

Por otro lado, sin apartarnos del eje central como es el Costo, es necesario asociar este término con los que algunos autores han llevado más allá en términos de la definición de lo que representa un Sistema de Costos. Si se toma el pronunciamiento de la Contaduría General de la Nación, al emitir un Marco de Referencia para la Implantación del Sistema de Costos en las Entidades del Sector Público (sectores de servicios públicos domiciliarios y salud especialmente), en dicho marco, define un sistema de costos como “El conjunto de metodologías, modelos o procedimientos contables y administrativos que se llevan a cabo con el objetivo de determinar el costo de los diferentes objetos de costos”. En dicho texto también se menciona que, dentro del mapa de sistemas de costos existentes, la Contaduría General resalta que el sistema de costos ABC se ajusta para los fines de revelación de información de costos para los sectores mencionados, que es recomendable por los buenos resultados, la credibilidad y aceptación a nivel global. Se afirma también que los sistemas de costos basados en la actividad se han desarrollado para facilitar modos más precisos de asignación de los costos indirectos de los recursos de apoyo a las actividades, procesos, productos, servicios y clientes.

El sistema de costos ABC reconoce que muchos de los recursos empresariales no se necesitan para la producción física de productos o la prestación directa del servicio, sino para facilitar un amplio aparato de actividades de apoyo que posibilite la elaboración de una variedad de productos y servicios para grupos diversos de clientes. El objetivo de este sistema de costeo no es distribuir costos comunes entre los elementos, sino medir, y luego establecer el precio, de los recursos utilizados por las actividades que apoyan al desarrollo del servicio, el ofrecimiento y la recepción del mismo.

Y para concluir el marco conceptual del costo, el sistema de costos y los componentes y elementos de estos, para mayor entendimiento del tema, se parte del marco teórico correspondiente a uno de los componentes del costeo ABC, esto es, los recursos, los cuales, para Toro (2010) son “una serie de elementos diferenciables de costos agrupados de acuerdo a específicas líneas de producción y cuya cantidad puede ser unos pocos o un número considerable” (p.34).

El segundo elemento de manejo corresponde a la base de asignación de los costos que para el mismo autor es “un factor que es común denominador empleado para vincular un costo directo o indirecto o un grupo de costos y este a su vez, a un mismo objeto de costos y esta puede ser financiera o no financiera” (p.34).

Con referencia a lo anterior, la noción de Costos ABC es planteada por el autor Toro (2010) como una metodología para asignar costos a los insumos necesarios para llevar a cabo todas las actividades relevantes para obtener el objeto de costo, ya sea un bien o un servicio, y así calcular el costo de esas actividades mediante mecanismos especiales de absorción del costo. De lo anterior se deduce que se debe establecer una relación entre la ejecución de la actividad y el factor que se ha establecido como el que mide el costo de dicha actividad de la mejor manera.

Una segunda perspectiva es la que propone Cuevas (2010) cuando señala que el Sistema de Costos ABC es una metodología que mide el costo y el desempeño de actividades, recursos y objetos de costo y explica que los recursos se asignan primero a las actividades; después, los costos de dichas actividades son asignados a los objetos de costo según su uso. De acuerdo con la definición anterior, es claro entonces el cambio que implica para las empresas la metodología del Costeo Basado en Actividades, impulsando a estas a adoptar una nueva cultura organizacional y de gestión.

Finalmente en el sistema de costos ABC es frecuente entonces encontrar términos como actividad, que según Philippe Lorino (1995) define la palabra actividad como todo lo que se pueda describir con verbos en la vida de la empresa, centro de costeo, entendidos como las áreas de la empresa que tienen manejo y control sobre el consumo de recursos (material, mano de obra, otros), los costos directos, son aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta de artículos o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa, los inductores de costo, que según Sinisterra (2006), se refiere a aquellos factores que crean o influyen en el costo, su análisis identifica la causa del costo, los objetos de costo, comprende el producto o el servicio que ofrece una empresa y es sujeto a una serie de cálculos para determinar su costo unitario, debido a que su procesamiento requiere del consumo de recursos o elementos del costo, los recursos, corresponde a los elementos económicos usados o aplicados en la realización de actividades, se reflejan en la contabilidad de las empresas a través de conceptos de costo y gasto y por último el concepto de sistema, referido al conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a determinado objeto.

5.3 Marco contextual

Para el desarrollo de la actividad económica que es llevada a cabo por la clínica veterinaria La Zona Animal, se encuentra ubicada en la ciudad de Pereira, prestando servicios

para las especies menores como lo son perros y gatos. Este establecimiento presta los servicios de clínica, peluquería, guardería, hospitalización, cirugía y petshop siendo el área clínica la base económica de la empresa, y la cual ha venido trabajando bajo el uso de programas administrativos que ayudan a la toma de decisiones pero que tiene unas bases poco confiables, y que se encuentran en proceso de estructuración.

Para el funcionamiento de la clínica se requiere de ventas mínimas mensuales promedio de ochenta millones de pesos, los cuales generan una utilidad del 35%, y de allí se cubren los gastos de operación y ventas. Los ingresos brutos son distribuidos de la siguiente manera: el 50% es generado por el área médica, la cual está compuesta por consultas, hospitalización, cirugías, diagnósticos (Rx) y servicios de urgencias. Continúa el área de tienda el cual genera el 40% de los ingresos, en este se encuentra la venta de concentrados, medicamentos y accesorios y el 10% restante se encuentra integrado por peluquería y guardería.

Por otra parte, en Colombia se vienen presentando un crecimiento acelerado del sector veterinario, pues hay una mayor conciencia en cuanto a los cuidados especiales para las mascotas por parte de los tenedores, pues estas han tomado una importancia ingente dentro de los hogares, debido a que muchos consideran que un perro o un gato puede sustituir a un hijo, y están dispuestos a pagar altas sumas de dinero para cubrir las necesidades de su mascota en caso de accidente o enfermedad.

Específicamente, en la Clínica Veterinaria La Zona Animal, un perro que ingrese para hospitalización y permanezca allí durante unos ocho (8) días, puede llegar a acumular una cuenta por pagar de aproximadamente seiscientos mil pesos colombianos (\$600.000,00).

Según un estudio realizado por Fenalco, cuatro de cada diez familias tienen una mascota de compañía de los cuales el 70% son perros, el 15% son pájaros, 13% son gatos y el 2% restante está compuesto por hámsters, tortugas, conejos, peces y otros (Carrillo, 2015).

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que la clínica veterinaria puede abarcar el 83% de las especies que regularmente se encuentran dentro de las familias, bien sea un perro o un gato, lo que soporta la afirmación que es un sector que está en desarrollo y en constante crecimiento, y requiere de estructuras financieras más avanzadas.

Las clínicas veterinarias en sus inicios se dedicaban única y exclusivamente a prestar el servicio de urgencias clínicas, y eran servicios básicos que no contaban con una gran estructura ni en procesos, ni financieramente, lo que con el tiempo fue evolucionando hasta lo que es hoy, un sector económico que está tomando fuerza en el país, razón por la cual se busca cimentar las bases para este proyecto, siendo coherentes al hilar las buenas prácticas desde el punto de vista de la contabilidad de costos con el crecimiento que se presenta en el sector médico veterinario y específicamente con la clínica veterinaria La Zona Animal.

5.4 Marco jurídico

El presente apartado constituye el fundamento legal pertinente para esta investigación, partiendo desde la Constitución Política, normas, decretos, circulares, etc., que se hacen indispensables para que la Clínica Veterinaria La Zona Animal tenga como referentes las normas que la rigen y las constantes actualizaciones que se presentan en estas, para así evitar inconvenientes legales y operar de acuerdo a la toda la normatividad vigente que le aplique.

Por lo anterior, se está ante la siguiente normatividad general y específica:

5.4.1 Normatividad general

La Clínica Veterinaria La Zona Animal, como empresa colombiana debe acogerse a la normatividad general aplicable para las empresas del país. De acuerdo con lo anterior, las instituciones por las cuales se ve reglamentada la Clínica en su diario actuar son principalmente la Superintendencia de Industria y Comercio, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), Ministerio de Salud,

Ministerio de la Protección Social y Comvezcol (Consejo Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Colombia.

En ese orden de ideas, la normatividad vigente aplicable a la empresa es la siguiente:

- Constitución Política de Colombia de 1991
- Decreto 410 de 1971. Por el cual se expide el Código de Comercio
- Ley 222 de 1995. Por el cual se modifica el Libro II del Código de Comercio
- Ley 1314 de 2009. Regula los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de la información en Colombia.
- Decreto 2420 de 2015 reglamenta las normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de la información.
- Decreto Ley 2663 de 1950. Sobre el Código Sustantivo de Trabajo
- Ley 100 de 1993. Por el cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral
- Decreto 1406 de 1999. Reglamenta Sistema de Seguridad Social Integral
- Ley 603 de 2000. Propiedad intelectual y derechos de autor
- Estatuto tributario nacional

5.4.2 Normatividad específica

Por otra parte, la normatividad vigente para la salud veterinaria aplicable a la entidad, no solo se establece de acuerdo a su objeto social y naturaleza, pues también deben ser tenidas en cuenta las normas relacionadas con la profesión veterinaria. En ese orden de ideas, se está ante la siguiente normatividad:

- Ley 576 de 2000. Código de ética para el ejercicio profesional de la medicina veterinaria
- Ley 73 de 1985. Por el cual se dictan normas para el ejercicio de las profesiones de medicina veterinaria y zootecnia

- Ley 84 de 1989. Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia
- Resolución 1478 de 2006. Art. 84. Prescripción de medicamentos de control especial por Comvezcol para médicos veterinarios y médicos veterinarios Zootecnista.

6. Marco metodológico

La propuesta de investigación que se realiza bajo la modalidad de Práctica Empresarial se fundamenta en la formulación de una pregunta central y causal, que conjuga variables cuantitativas, explicativas e independientes, por lo anterior, dicho proyecto conducirá a aplicar los diferentes procedimientos del costeo basado en actividades, que servirán de argumento y base para el respectivo diseño del Sistema de Costos abc en la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

Además, se llevarán a cabo diferentes lineamientos y procedimientos para la determinación de los drivers o conductores bases para el diseño del Sistema de Costos ABC, que ayudarán a dar respuesta a la pregunta y a los objetivos planteados a partir del estudio de los autores que han investigado y documentado el proceso de diseño del Sistema de Costos ABC.

Por lo anterior, es necesario contextualizar los siguientes aspectos que representan un valor agregado y complementario para el desarrollo de este proyecto.

6.1 Tipo de investigación

El presente estudio, establece una investigación de tipo no experimental de carácter analítico y descriptivo, con un enfoque mixto, para este caso se analizan datos propios de la empresa con el objeto de evaluar, implementar y emitir conclusiones pertinentes (Méndez, 2011).

6.2 Método de la investigación

Se determina como método más apropiado para la realización de este proyecto el método inductivo-deductivo, dado que, a partir de observaciones particulares, como es el caso del sistema de costos actual de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, además de la experimentación, comparación y abstracción se busca llegar a conclusiones generales, tal

como lo plantea Méndez. De igual manera, se parte de una teoría general de los Sistemas de Costos ABC, para realizar el diseño de este para la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

6.3 Población

Para el estudio en cuestión la población corresponde a la Clínica Veterinaria “La Zona Animal”, dedicada a la prestación de servicios relacionados con la salud y el bienestar animal, específicamente de especies menores. Dada la amplia línea de servicios, la población objetivo corresponde al servicio de hospitalización y al servicio de cirugía.

6.4 Técnicas e instrumentos de investigación

Metodológicamente para el desarrollo del presente proyecto se plantea seguir la siguiente relación de técnicas e instrumentos de investigación.

Tabla No. 1

Técnicas e instrumentos de investigación

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Análisis documental	Guía de análisis
Observación	Guía de observación
Encuesta	Listado de preguntas

Fuente: Elaboración propia

6.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para procesar, organizar y analizar los datos obtenidos de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, se hará uso de herramientas como Microsoft Office, específicamente los componentes que se mencionan a continuación:

- Word
- Excel
- Power Point

De igual manera, se utilizarán motores de búsqueda y metabuscadores como:

- Google
- Metacrawler

6.6 Fuentes de investigación

Durante el proceso de consolidación de datos para la presente investigación serán proveedores primarios y secundarios los siguientes aspectos:

6.6.1 Fuentes primarias

Libros, Revistas, Informes Técnicos y de Investigación de Instituciones Públicas o Privadas, Normas Técnicas, Páginas Web, entre otros, todos relacionado con los costos en general y específicamente en costos ABC, con el fin de desarrollar y solucionar el problema de medición del costo de la empresa y mejorar la toma de decisiones financieras.

6.6.2 Fuentes secundarias

Enciclopedia, diccionarios, comentarios, Reseñas, cuadros estadísticos.

7. Diseño de un sistema de costos abc para el proceso de hospitalización y cirugías de la clínica veterinaria “La Zona Animal” - Pereira (Risaralda)

7.1 Capítulo 1: Descripción de la forma como la empresa determina la estructura de costos empleada para la asignación de recursos en cada uno de los servicios objeto de estudio.

El hecho de tener que esperar a que cada período contable termine para poder contar con cifras que sirvan de base para calcular los costos en los que incurrió cada área, constituye un obstáculo para empresas dedicadas a la prestación de servicios como la Clínica Veterinaria La Zona Animal, y un motivo para que el área administrativa analice y establezca otros mecanismos de identificación, cálculo y asignación de los costos, especialmente los indirectos, los cuales representan una parte fundamental en la estructura de costos de este tipo de empresas.

Comenta el autor Francisco Toro, en su obra Costos ABC y Presupuestos que, en un sector de servicios tan competitivo como el actual, existe un creciente interés en refinar sus sistemas de costos mediante el correcto entendimiento del comportamiento de los mismos respecto a ciertos productos o servicios (Toro, 2010).

Ahora bien, para el mismo autor el Costeo Basado en Actividades, es “asignar costos a los insumos necesarios para ejecutar todas las actividades de un proceso productivo, (...). Y luego calcula el costo de estas actividades productivas mediante mecanismos de absorción del costo” (p.46). Para lo cual se debe en primera instancia, identificar los procedimientos que se van a estudiar, para luego determinar, por cada uno de ellos, qué actividades se llevan a cabo y a las cuales serán cargados los insumos consumidos. “Al describir una actividad, es necesario explicar el concepto relación causa-efecto, este explica la relación que existe entre un generador de costo (la causa) y una actividad (el efecto)” (p.46).

Una vez se tiene identificado un objeto de costo, se estudian los procesos productivos y se identifican las actividades. Al tener las tareas, se estudian los costos y los volúmenes de recursos que consumen cada una de ellas usando la información que se considere apropiada.

Luego se analizan los posibles factores generadores de costo de cada actividad. En algunas ocasiones las actividades pueden tener más de una base o generadores de costos. Entonces, se prosigue con el análisis de los mecanismos de absorción del costo de cada actividad para el especificado objeto de costo y se determina la fórmula de absorción más apropiada. De allí en adelante, ya se tienen los costos unitarios de cada objeto de costo y los volúmenes de recursos que se consumen al ejecutar sus tareas.

Para finalizar, se calculan los costos del objeto de costo sumando los costos directos y los indirectos.

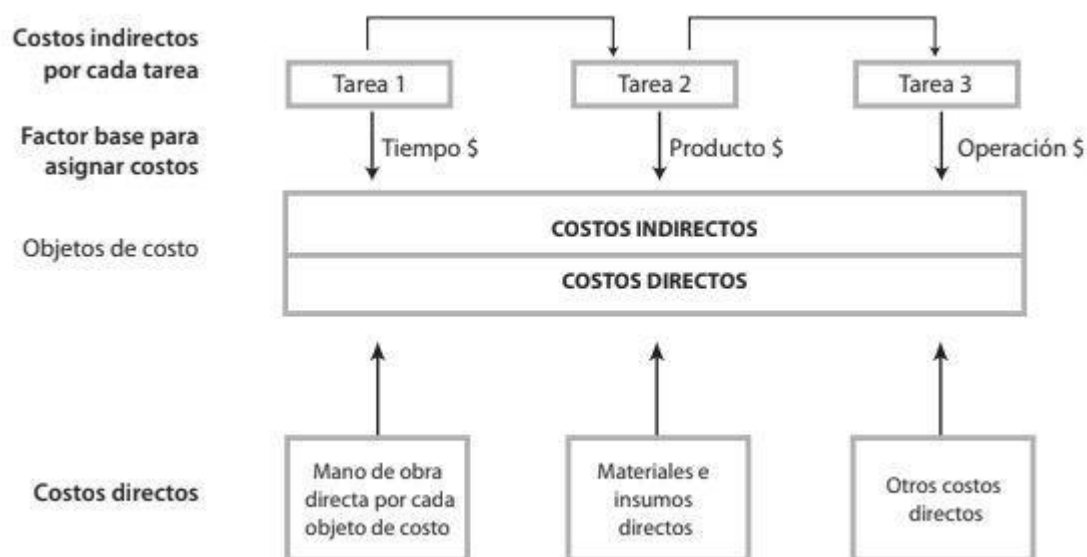


Figura 2. Proceso básico de la metodología ABC. Fuente: Toro López, Francisco J, 2010, p. 49

Por todo lo ya mencionado, la Clínica Veterinaria La Zona Animal, y en nombre suyo la Gerencia, manifiesta su interés sobre el diseño de una estructura de costos diferente para la clínica, siendo consciente de la importancia de esta para la toma de decisiones.

De acuerdo con lo anterior, y basados en los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a la Gerencia y al contador de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, se procede a

describir la estructura de costos que emplea la clínica actualmente para la asignación de recursos en cada uno de los servicios que presta.

7.1.1 Resultados del diagnóstico interno levantado en la clínica veterinaria La Zona Animal en lo referente a su estructura de los costos y la existencia de un sistema de información integral

El diagnóstico se lleva a cabo con el diseño de un cuestionario con una serie de preguntas relacionado con el tema contable y financiero y específicamente con todos aquellos eventos asociados a la identificación, registro y medición de los costos de los servicios que presta la clínica en la ciudad de Pereira. La encuesta tiene como propósito generar el diagnóstico real de la situación de la identificación de los costos de prestación de los servicios. El diagnóstico se estructura en dos grandes grupos de preguntas, el primero corresponde a las generalidades propios sobre la clínica y la segunda, a los aspectos específicos que interesa a la práctica empresarial para el diseño del sistema de costeo bajo el modelo de ABC aplicado a los procesos de hospitalización y al de cirugía.

7.1.1.1 Tabulación de encuesta

7.1.1.1.1 Generalidades

1. Tipo de empresa

En lo que concierne al tipo de empresa a la cual se le propone el diseño del sistema de costeo ABC, se tiene, que la Clínica Veterinaria La Zona Animal se cataloga como pequeña empresa, la cual se dedica a la prestación de servicios veterinarios en la ciudad de Pereira. Según la ley 590 del 2000 se define como pequeña empresa aquella cuya planta de personal se encuentre entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, o cuente con Activos totales entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes. La Clínica Veterinaria La Zona Animal cumple por lo menos con uno de los requisitos fijados por la Ley para ser calificada como pequeña empresa.

2. Tipo de sociedad

En cuanto al tipo de sociedad, la Clínica Veterinaria La Zona Animal es catalogada como persona natural, cuyo registro mercantil corresponde al 18015301 y se encuentra inscrita en la Cámara de comercio de Pereira. También se encuentra registrada ante la DIAN con el NIT 71.775.726-2 y registra las siguientes actividades económicas:

Tabla 2

Actividades económicas principales y secundarias de la Clínica Veterinaria La Zona Animal

Código	Descripción
7500	Actividades Veterinarias
4773	Comercio Al Por Menor De Productos Farmacéuticos Y Medicinales, Cosméticos Y Artículos De Tocador En Establecimientos Especializados

Fuente: Elaboración propia

3. Actividad base de su objeto social

Según el certificado de cámara de comercio y el RUT, la Clínica Veterinaria La Zona Animal tiene como objeto social principal Actividades Veterinarias. En cuanto a lo relacionado con los impuestos municipales, la clínica aparece en la Secretaría de hacienda bajo la actividad económica 320 Servicios Veterinarios y Peluquería Canina. En la encuesta aplicada tanto al contador de la empresa como a la administración de la misma, ambos empleados coinciden en definir como actividad de la clínica como los servicios, pero la administración agrega que adicional a los servicios se tiene la parte comercial con la venta detallista de medicamentos, concentrados y demás insumos para mascotas.

Tabla 3

Respuesta a tercera pregunta, generalidades

Respuesta Contador	Respuesta Gerencia
1. Servicios	1. Servicios
	2. Comercio

Fuente: Elaboración propia

4. Principales líneas de actividad económica

De acuerdo a la consulta realizada tanto al contador como a la gerencia de la clínica, sobre las actividades o líneas de servicios se prestan, se pudo evidenciar como cada uno de ellos perciben de forma diferente qué actividades son las generadoras de ingresos en la empresa.

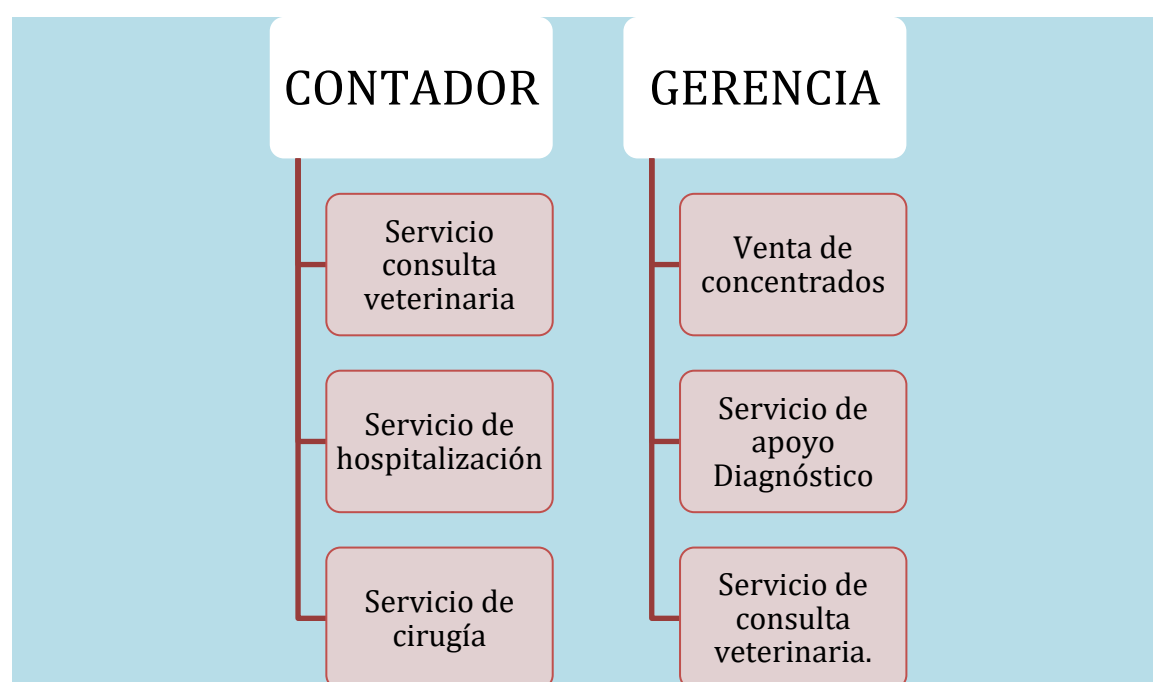


Figura 3. Percepción de actividades de la clínica veterinaria La Zona Animal según visión del contador y la Gerencia. Fuente: Información obtenida de la encuesta aplicada a los empleados de la Clínica Veterinaria La Zona Animal en agosto de 2018.

Las respuestas dadas a las preguntas 3 y 4, presentan puntos de vista diferentes, pues se pudo evidenciar cómo la gerencia basó sus respuestas en los ingresos generados por cada una de las actividades que realiza la clínica, gracias a sus informes administrativos, mientras que el contador respondió basado en su criterio personal y de lo que percibe según los registros contables y del análisis de la operación que refleja en los estados financieros.

7.1.1.1.2 Aspectos específicos sobre el sistema de costos en la clínica veterinaria La Zona Animal

1. ¿Cuenta actualmente la empresa con un sistema de Información contable y financiera?

A la pregunta si la clínica cuenta actualmente con un sistema de información contable y financiera, una vez tabulado los resultados, tanto el contador de la empresa como la administradora de la misma, coinciden en afirmar que la clínica veterinaria la zona animal de la ciudad de Pereira, cuenta con un sistema de información contable y financiera. El argumento central es que existe una información generada desde la gerencia, la cual tiene un doble propósito, es información operativa y financiera, y otro aspecto, que refuerza la respuesta, se sustenta en que la información que se procesa es solicitada así mismo por el área contable, para los fines normativos correspondientes.

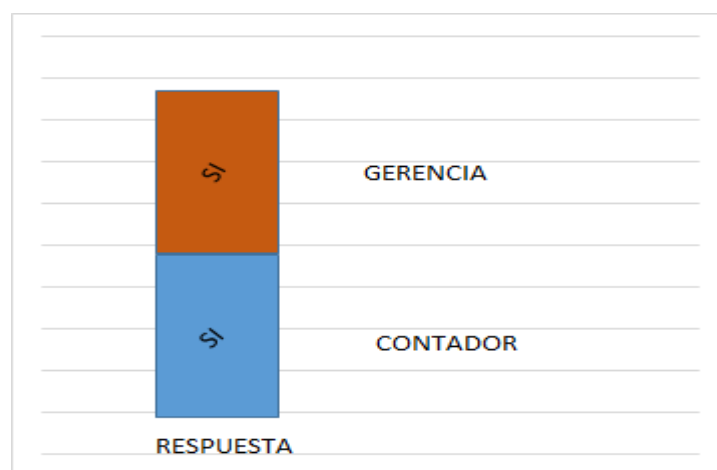


Figura 4. Respuesta a la pregunta 1, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

2. ¿Tiene la empresa un aplicativo contable para atender el sistema de información contable y financiera?

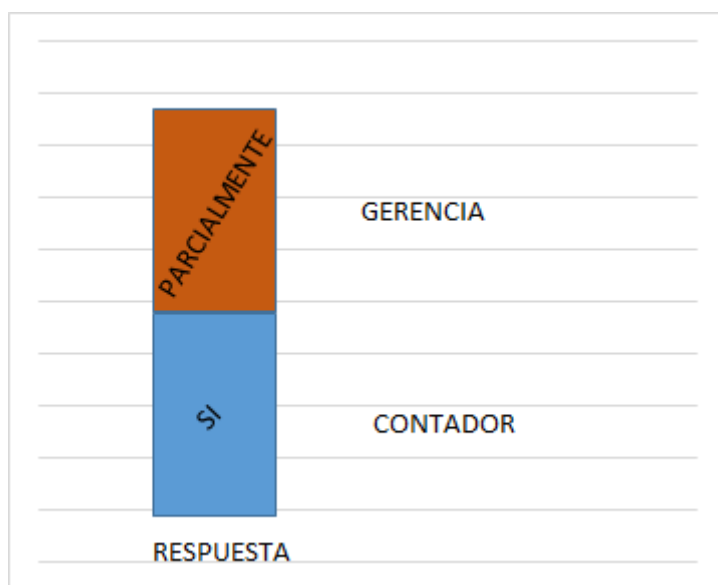


Figura 5. Respuesta a la pregunta 2, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

De la respuesta dada a la pregunta 2 relacionado con la existencia del aplicativo contable, se desprenden dos líneas, la primera corresponde a la de la gerencia, al afirmar que en la clínica veterinaria la zona animal se tiene “Parcialmente” un aplicativo de apoyo al sistema de información, dado que la información operativa y financiera con la que trabaja, es generada por el software administrativo y algunos análisis son realizados en Microsoft Excel, por lo que considera que el aplicativo contable de la clínica existe y funciona parcialmente. la otra línea, corresponde al enfoque del contador, al afirmar que sí existe un software contable, dado que es él quién lo maneja y quién registra la información y lo hace de manera externa.

3. ¿Qué productos o informes se generan a partir del sistema de información contable y financiera y aplicativo contable?

Respuesta Contador	Respuesta Gerencia
● Balance General ● Estado De Resultados ● Informes Especiales ● Informe Administrativo ● Gestión De Cartera	● Estado De Resultados ● Otros: - Ventas - Compras - Inventario - Proveedores - Cuentas Por Pagar - Cuentas Por Cobrar - Impuestos - Servicios - Clientes

Para esta pregunta, cada uno de los encuestados dio su respuesta basado en cómo se maneja la información desde su respectiva área y no como un todo. Los informes que genera la gerencia de la zona animal Pereira, los hace desde un software administrativo además se generan unos reportes aparte en un formato de Microsoft Excel para así complementar la información que arroja el software administrativo, dichos informes no son basados en el mismo sistema de datos que recolecta el área contable, pues el contador utiliza un software contable alimentado en gran medida por los datos de relevancia generados por el software administrativo.

Figura 6. Respuesta a la pregunta 3, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

4. ¿Tiene la empresa establecido formalmente un sistema de identificación, registro y contabilización de costos para las diferentes líneas de servicios y productos?

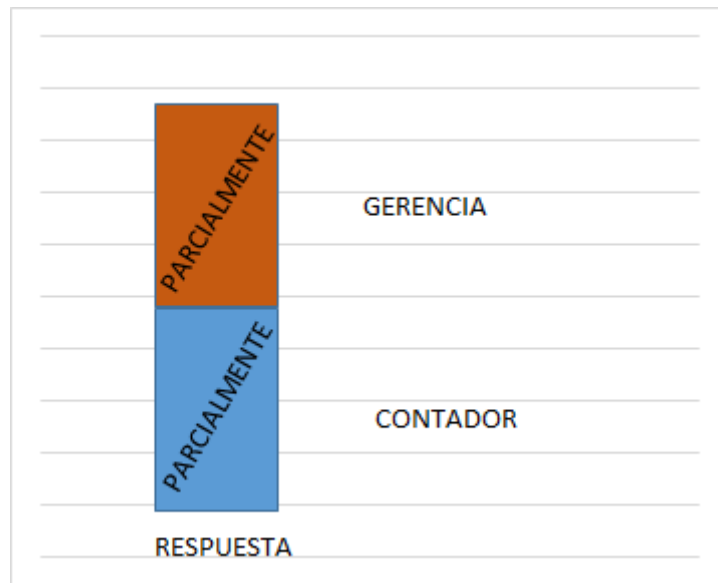


Figura 7. Respuesta a la pregunta 4, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia.

En la respuesta dada a la pregunta anterior, esto es, Tiene la empresa establecido formalmente un sistema de identificación, registro y contabilización de costos para las diferentes líneas de servicios y productos, los entrevistados coinciden en su respuesta y en sus razones tanto la gerencia como el contador, siendo esta respuesta “parcialmente”, dado que ambos consideran que la información que se obtiene de los diversos reportes financieros y contables permiten identificar los costos en que se incurren dentro de la prestación de los servicios y la venta de productos en la clínica veterinaria la zona animal de la ciudad de Pereira, pero también coinciden en que actualmente no se registran ni se contabilizan estos, y tampoco se les da el título de costos dentro de los estados financieros.

5. Dentro del aplicativo contable, ¿Está diseñado el módulo de costeo de los servicios y productos?

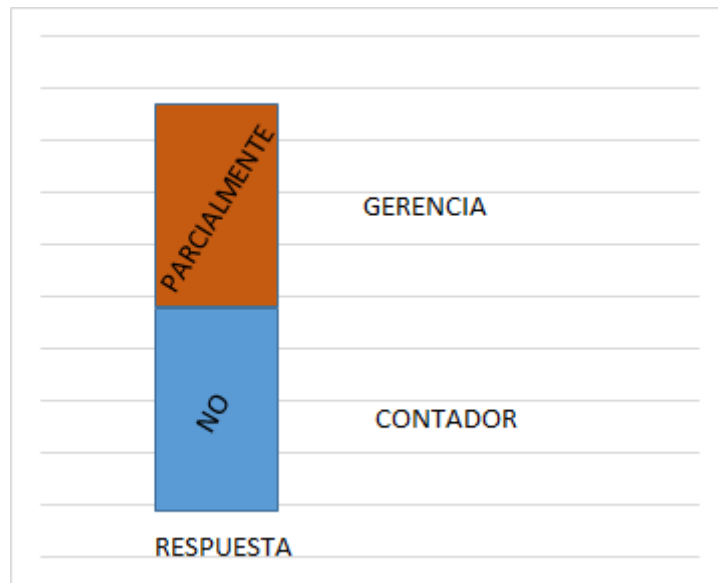


Figura 8. Respuesta a la pregunta 5, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

Una de las inquietudes claves en la clínica veterinaria la zona animal lo constituye el poder medir y cuantificar los costos de prestación del servicio. Respecto a este tema se pregunta tanto a la gerencia como al contador de la empresa sobre la existencia o no del módulo de costos en el aplicativo actual de contabilidad. La Gerencia por ejemplo responde que “Parcialmente” existe el módulo, por cuanto en su respuesta consideró que el software contable manejado por el contador, si incluía el módulo de costeo, pero a su juicio sin darle el uso apropiado.

Cuanto se le pregunta al contador sobre el mismo tema, responde que conociendo las limitaciones del software actual y del sistema de información contable y financiera previsto para la empresa, “No” se tiene el módulo específico de los costos.

Visto lo anterior y confrontado las dos respuestas obtenidas, ***se concluye que la clínica no cuenta con el módulo para obtener el detalle de los costos de prestación de los servicios, y que tan solo el aplicativo actual permite obtener globalmente los costos de producto vendido.*** (el resaltado es de los analistas). Así mismo, observando los estados financieros preparados por el contador, efectivamente no hay un estado especial ni se muestra como tal una desagregación de los principales costos de prestar un servicio en la clínica zona

animal. Los resultados obtenidos reafirman la importancia y la necesidad de realizar el estudio, cuyo propósito se orienta a determinar los costos en la prestación de los servicios en los procesos de hospitalización y cirugías en la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

6. ¿Qué sistema de costeo lleva a cabo la empresa para la identificación, registro y contabilización de los costos?

Antes de dar cuenta de la respuesta dada por el contador y la gerencia de la clínica sobre qué sistema de costos se lleva, es necesario definir previamente qué es un sistema de costeo. De acuerdo con Cuervo y Osorio: “Un sistema de costos es un sistema de información que establece el procedimiento administrativo y contable para identificar los datos que permiten determinar el costo de actividades, procesos, productos o servicios.” (Cuervo y Osorio, 2006, p.17). Ahora, si se miran las respuestas dadas a la pregunta planteada, no se puede establecer claridad sobre el tema, por cuanto la Gerencia habla de costeo de ventas, lo cual corresponde a un procedimiento contable para obtener un dato para el estado de resultados, mientras que el contador habla de un costeo híbrido, esto es, que en la clínica la identificación, registro y contabilización combina características y procedimientos de dos o más sistemas de costeo. Se concluye que efectivamente y a partir de las respuestas obtenidas confrontadas con la definición de sistema de costos, en la Clínica Veterinaria La Zona Animal de Pereira, NO tiene un sistema de costeo definido para determinar los costos de la prestación de los servicios que hoy tiene habilitados.

A continuación, se muestra los resultados de la tabulación a las respuestas obtenidas a la pregunta formulada:

Respuesta Contador	Respuesta Gerencia
● Costeo Híbrido	● Costo De Ventas

Desde el punto de vista del contador considera que es un costeo híbrido debido a que en esencia la información se encuentra segmentada por departamento, pero no se está llevando de la manera correcta, por otro lado, la gerencia dentro de su software administrativo solo puede dimensionar el costo por la venta de bienes mas no por la prestación de los servicios.

Figura 9. Respuesta a la pregunta 6, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

7. ¿Si la empresa tiene implementado algún sistema o método de costos, este lo aplica sobre?

La primera referencia antes del análisis a las respuestas a la séptima pregunta debe hacerse con respecto a lo que se entiende como método de costeo. Tomando a Enrique Fowler Newton en “Contabilidad Básica” (2004) y a Juan Carlos Vázquez (1992), en su texto corto pero concreto sobre el tema y al cual tituló “Costos”, dicen los autores mencionados que, para determinar el costo de un producto o servicio, además de conocer sus componentes, se debe saber cómo se efectúa su cálculo. Para ello dicen los autores, nos valemos de los llamados sistemas o métodos de costeo, que podrían definirse como el conjunto de procedimientos específicos utilizados para la determinación de un costo. Es importante tener en claro que cada método conduce a un costo unitario distinto para la misma unidad de producto. Entre los métodos más usados están el método costeo absorbente y el método del costeo variable o directo o de contribución, entre otros tantos. Ahora sí, se presenta los resultados obtenidos en la encuesta aplicada tanto al contador como a la Gerencia en la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

RESPUESTA CONTADOR	RESPUESTA GERENCIA
• Totalidad de servicios.	• Solo carga a estados de resultados los

	costos como gastos.
Actualmente en la gerencia, dentro de los formatos en Excel utilizados por la persona encargada de esta área, se determinan y generalizan los gastos incurridos día a día, y toda esta información es tomada por el contador y agregada al estado de resultados como un gasto, aunque el contador sabe que la gerencia sí maneja la información departamentalizada y con asignación de recursos por áreas, por lo que selecciona la opción de “totalidad de servicios” como su respuesta, haciendo énfasis a que el método que se lleva en la empresa es rudimentario en donde muestra una realidad operativa, más no financiera.	

Figura 10. Respuesta a la pregunta 7, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

8. ¿Tiene la empresa definida las áreas, departamentos, secciones o unidades para efecto del costeo de los servicios y productos que comercializa?

Desde el punto de vista del contador, no existen unas áreas o departamentos definidos dado que la información que genera es una información generalizada y resumida, lo anterior basados en los estados financieros facilitados por él. La otra cara de la respuesta corresponde al punto de vista de la Gerencia. Desde la perspectiva de ésta, afirma que sí se tiene definidas unas áreas y departamentos para efectos de los informes administrativos, operativos y financieros que genera para fines analíticos y esto lo logra desde el software administrativo dispuesto para ello.

Para diseñar un sistema de costeo, se deben identificar en primera instancia los servicios prestados y posterior a este proceso, realizar un análisis crítico de los procesos y sus actividades, entre otros aspectos. La implantación de este sistema de costeo se debe enmarcar integralmente y en el contexto de un proceso de planeación estratégica que incorpore en forma consistente una gestión administrativa, presupuestal y de costos enfocada por actividades.

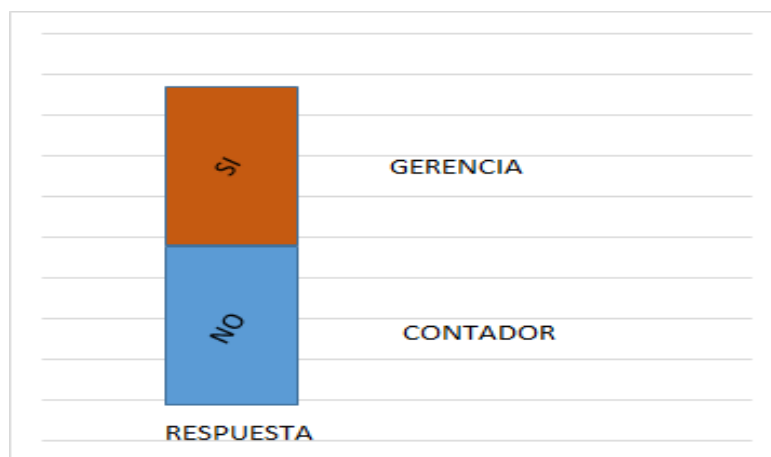


Figura 11. Respuesta a la pregunta 8, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

Como complemento al tema anterior, los estudiantes comprometidos en el proceso, dentro del plan de actividades, realizan un análisis de los procesos y actividades que se llevan a cabo en la clínica tanto en hospitalización como en cirugía. Ese análisis de Actividades comprende las siguientes tareas:

- Identificar la cadena de valor y el ciclo del negocio de la clínica
- Identificar el funcionamiento de los procesos del negocio actual.
- Levantar los procesos actuales de la organización para la comprensión y análisis de los mismos.
- Desarrollar el análisis del desempeño de productividad de los procesos (MDP) con base en el levantamiento de información realizado anteriormente:
 - Salarios de los empleados
 - Identificación de distribución de tiempos del personal
 - Desarrollo de análisis de desempeño de productividad
 - Generación y análisis de informes.
- Determinar las oportunidades de mejora arrojadas por el análisis de productividad administrativa para la clínica.

- Consolidar la estrategia del sistema de costeo ABC como una estrategia corporativa para la organización.

9. ¿Se tienen identificadas las actividades operacionales y de apoyo en la prestación de los servicios y en la comercialización de los productos u otro tipo de actividades para los fines del costeo?

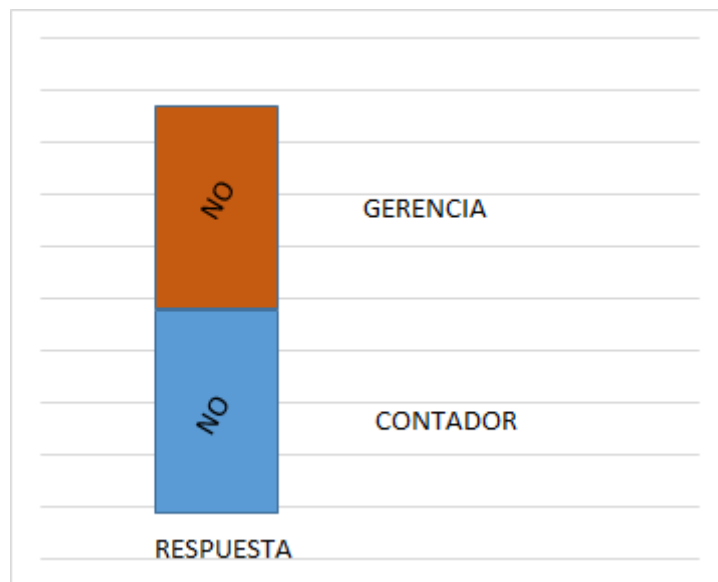


Figura 12. Respuesta a la pregunta 9, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

En cuanto a si se tienen identificadas las actividades operacionales y de apoyo en la prestación de los servicios y en la comercialización de los productos u otro tipo de actividades para los fines del costeo, se consultó por aparte tanto al Contador como a la Gerencia, se dio la claridad sobre el tema al mencionarse que la palabra “actividades” está enfatizada en cada uno de los procesos que hacen parte de un área específica, para lo cual, ambos encuestados contestaron que “No”. Lo anterior, se pudo evidenciar en una de las visitas realizadas a la Clínica, donde la Gerencia presentó sus informes administrativos, éstos sí muestran en detalle las áreas operacionales y administrativas de la clínica, pero no así las

actividades específicas en cada área o proceso, además de los estados financieros presentados por el contador en los que no se reflejan ni las áreas, ni las actividades por cada una de estas.

En cuanto a las actividades en el costeo ABC, este se enfoca en la idea de gerenciar adecuadamente las actividades de cada área en la empresa y estas se relacionan mediante su consumo con el costo de los productos o servicios. Es primordial tener conocimiento sobre la generación de los costos para así poder obtener el mayor beneficio posible de estos, minimizando aquellos elementos que no generen valor.

En relación con las actividades, estas tienen relación dado que hacen parte de todos los procesos, tanto de los que tienen una secuencia como los que funcionan sincrónicamente, y de esta manera generar los estados de costo del proceso y el valor que generan a este.

Para cerrar el tema, en la clínica zona animal se deben agrupar los costos de las actividades de acuerdo a su nivel de causalidad para la obtención de los productos y servicios en:

- ❖ Actividades a nivel interno del producto (Unit level)
- ❖ Actividades relacionadas con los pedidos de producción (Batch-level)
- ❖ Actividades relacionadas con el mantenimiento del producto (Product-level)
- ❖ Actividades relacionadas con el mantenimiento de la producción (Product-sustaining)
- ❖ Actividades relacionadas con la investigación y desarrollo (Facility-level)
- ❖ Actividades encaminadas al proceso continuo de apoyo al cliente (Customers- level).

La definición de cuáles serán esos niveles para los objetos de hospitalización y cirugía se determinará más adelante cuando se diseñe el sistema ABC para la clínica.

10. ¿Tiene la empresa clasificados los costos y gastos incurridos en la prestación de los servicios y ventas de los diversos productos por áreas, departamentos o unidades?

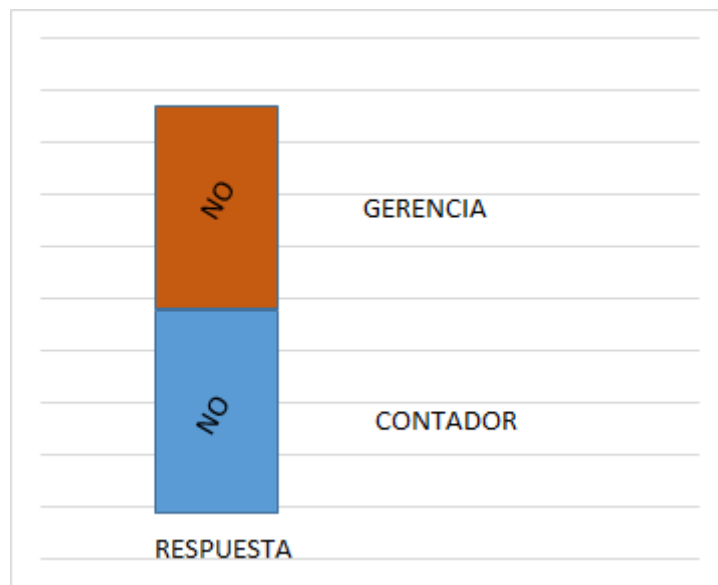


Figura 13. Respuesta a la pregunta 10, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

En una de las visitas realizadas a la Clínica, la Gerencia permitió revisar y analizar los informes administrativos en los que se evidenció que la Clínica clasifica los gastos por área y en cuanto al costo, solo clasifica los costos de los productos.

La gerencia respondió a la presente pregunta basada en los informes administrativos que elabora para su soporte, en los cuales detalla los gastos en que se incurren en la operación general de la clínica, y que son distribuidos a cada área según los porcentajes que se detallaron en la sección de opinión de la encuesta realizada.

En cuanto al tratamiento de los costos incurridos en la prestación de los servicios no se cuenta con un sistema que ayude a determinar estos por área. Por otro lado, los costos de venta de los diversos productos son calculados por la clínica por medio del software administrativo.

Ahora bien, desde el punto de vista del contador, no existen ni costos ni gastos clasificados por área o departamento, ni para la prestación de servicios, ni para la venta de productos, ya que la información que genera desde el software contable es generalizada y

resumida, además de la ausencia de una contabilidad de costos en los estados financieros presentados.

11. ¿Se mide, registra y se contabiliza actualmente y por separado los costos y gastos para los diversos servicios y líneas de comercialización?

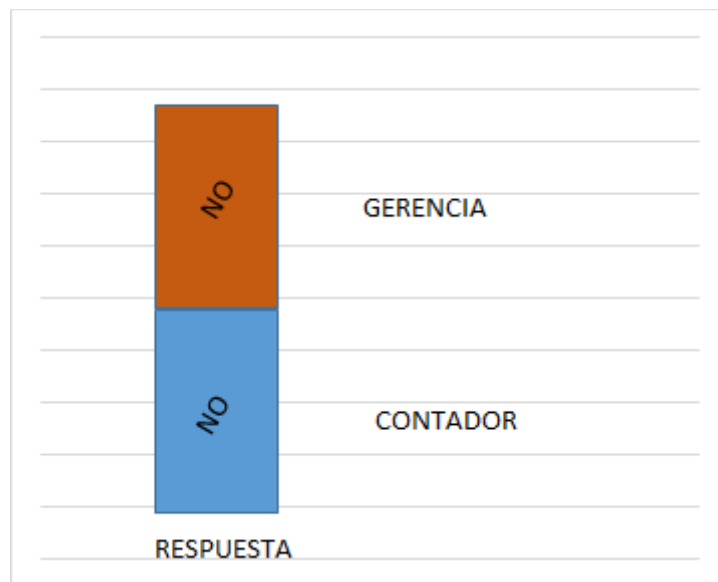


Figura 14. Respuesta a la pregunta 11, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

La respuesta de las dos partes a esta pregunta fue que “NO” como se ha mencionado anteriormente, todas las erogaciones van relacionadas a la venta de productos o la prestación de servicios, y como tal son considerados gastos del periodo, más no hay una distinción de los costos incurridos en la prestación de los diversos servicios que se prestan en la clínica y, por lo tanto, no son medidos ni registrados en aras de una contabilidad de costos.

12. ¿Se tienen establecidos y codificados los Costos y gastos para los procesos de hospitalización y cirugías?

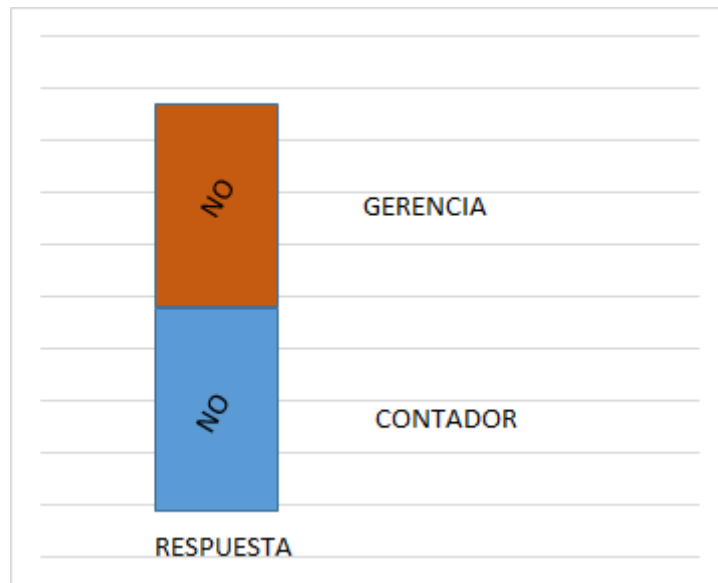


Figura 15. Respuesta a la pregunta 12, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia.

Las áreas de Hospitalización y Cirugías de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, son las más complejas dentro de la operación de la clínica, y en dichas áreas las erogaciones en las que se incurre son consideradas como gastos generales de la clínica entendida como un todo. Para dichas áreas, según las respuestas de los encuestados, y basados en la información contable y financiera de la clínica, no existen unos costos y gastos diferenciados y establecidos para ninguna de las áreas.

La Gerencia por aparte y como control y seguimiento consigna datos de costos en una hoja de Excel. La gerencia misma procede a conocimiento mutuo la clasificación de los gastos y costos de los servicios prestados y los distribuye según el caso, para determinar la rentabilidad y capacidad operativa en cada área. El ejercicio realizado lleva a una identificación proporcional de costos y gastos según los siguientes porcentajes:

- ❖ Área médica: 60%
- ❖ Área de tienda: 30%
- ❖ Área de peluquería: 10%

13. ¿Ha evaluado la empresa la necesidad de diseñar la estructura de un Sistema de costeo para los servicios y productos que comercializa?

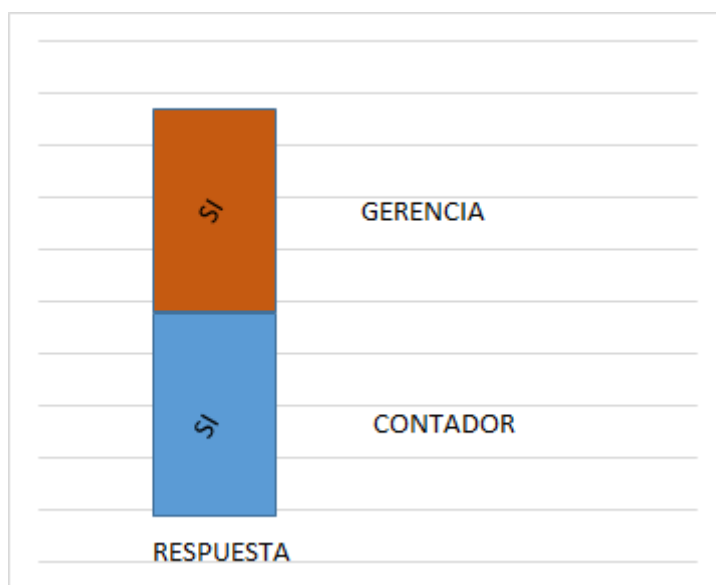


Figura 16. Respuesta a la pregunta 13, aspectos específicos. Fuente: Elaboración propia

Tanto la Gerencia como el contador han evaluado la necesidad de contar con un sistema de costos que les permita establecer realmente el costo real en que incurren para la prestación de cada uno de los servicios, así como determinar la rentabilidad y/o pérdida que estos están generando. Como se mencionó en la respuesta obtenida, todo negocio o empresa y más la clínica zona animal requiere con urgencia identificar, medir, clasificar y mostrar los costos asociados a cada proceso o servicio que se presta, con una información de costos en detalle la gerencia puede controlar los gastos y costos por servicios, determinar la rentabilidad de cada servicio y enfocar las estrategias para mejorar la operación y generación de ingresos en la clínica.

14. Dentro del listado que se presenta a continuación, ¿cuál de los sistemas de costeo cree usted que se ajusta más a sus necesidades?

Respecto a la respuesta a la pregunta formulada, tanto la Gerente como el contador de la clínica, coinciden en que el sistema de costos más apropiado, según las características y

procesos de la clínica, es el sistema de costos ABC, dada las necesidades de las áreas enfocadas a la prestación de un servicio y a las ventajas que este ofrece para este tipo de empresa.

Desde el marco teórico, el sistema de costeo ABC, resalta una serie de finalidades para su implementación, dentro de las más utilitarias que se pueden mencionar y que se acoplan a las condiciones de operación de la Clínica Veterinaria Zona Animal están:

- Establecer el costo por cada servicio ofrecido.
- Generar información que sirva de soporte en la gestión de los procesos en la prestación de los servicios clínicos veterinarios y sus complementarios.
- Análisis de la rentabilidad para línea de servicios.
- Establecer políticas para la toma de decisiones de la Gerencia sobre el crecimiento y mejoramiento financiero de la clínica a partir de la información obtenida.
- Obtener información en cuanto a los costos por líneas de servicios (Servicios médico veterinario, consulta, procedimientos clínicos, peluquería, guardería y comercialización de productos).

La base del estudio se encuentra en controlar y analizar las actividades que se llevan a cabo en cada área con la finalidad de hacer un correcto y eficiente uso de los diferentes recursos con que cuenta la clínica y según los resultados obtenidos en cuanto a la determinación del costo, se podrá decidir sobre si la actividad en cuestión debe ser modificada, tercerizada o eliminada.

Para terminar, a partir de la encuesta aplicada en la Clínica Veterinaria La Zona Animal de la ciudad de Pereira y como parte del diagnóstico situacional de existencia de un sistema de información contable y financiero con énfasis en la identificación, registro y medición de los costos, se tienen los siguientes aspectos relevantes:

1. La clínica no cuenta con un sistema de información contable interno. Este sistema es manejado y llevado a cabo por el contador por fuera de las instalaciones de la clínica, lo cual no le permite tener un conocimiento holístico del funcionamiento de la clínica como unidad de negocio.
2. Tanto la Gerencia como el contador consideran que la clínica cuenta con un sistema de información contable y financiera, basados en que contablemente existen unos informes y porque, aunque de forma incompleta, poco útil y relevante, existe una contabilidad.
3. La empresa no tiene un sistema de identificación, registro y contabilización de costos para los servicios prestado, aunque sí lo tiene para los productos ofrecidos.
4. La clínica no tiene definidas las áreas, departamentos, secciones o unidades desde el área contable.
5. La clínica no tiene identificadas las actividades operacionales y de apoyo en la prestación de los servicios
6. La empresa no clasifica los gastos y costos en los que incurre por la prestación de servicios y venta de productos contablemente.
7. La Clínica Veterinaria La Zona Animal no cuenta con un sistema de costos, pero tanto la Gerencia como el contador, coinciden en que, de acuerdo a los objetivos de la clínica, es el momento adecuado para comenzar con el proceso de implementación de un sistema de costos, y la mejor alternativa de acuerdo a las características de la empresa, es el sistema de costos ABC.
8. Se logra evidenciar una falta de coherencia en cuanto a la información suministrada por el contador en los estados financieros, esto debido al desligue que existe entre la información generada desde la parte gerencial

administrativa y la información utilizada por el contador y de la cual se desprenden los estados financieros, y que además se puede evidenciar en ellos que no cuentan con un rubro en el cual se logren identificar los costos sobre los servicios que se prestan en la clínica veterinaria.

9. Actualmente entre los informes de gerencia y los estados financieros del contador se denota una realidad operativa, los cuales se encuentran generalizados los gastos en que se incurren durante la prestación de los servicios y la operación regular de la clínica.

De acuerdo con el análisis anterior, se hace necesario entonces proponer un sistema de costos ABC para las áreas de Hospitalización y Cirugía de la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

7.2. Capítulo 2: Identificación de las variables de costo en la prestación de los servicios del área de hospitalización y cirugías.

Para el correcto diseño de un sistema de costos ABC se comienza por determinar la necesidad de identificar y establecer las variables de costos, para lo cual se realizó una visita a la clínica durante el mes de agosto, con la finalidad de recolectar la mayor información acerca de las áreas de hospitalización y cirugía. Durante la visita y mediante una entrevista realizada al médico principal se logró abarcar todos y cada uno de los procesos que se llevan a cabo en las áreas de estudio, dentro de los cuales se encuentran los insumos que son asumidos por la clínica, tiempos, maquinarias y equipos, servicios y personal involucrado dentro de cada una de ellas. Lo anterior, sirvió de soporte para realizar un análisis más completo, los resultados se evidencian a continuación:

Área	Servicios	Insumos que asume la clínica	Maquinaria y equipo requerido	Personal involucrado	Tiempo utilizado (Min)
Hospitalización	Se cobra el servicio de Hospitalización como tal.	Concentrado	Jaulas	Médico veterinario Un	Permanente
		Servicios públicos			
		Benzaldina			
		Jabon			
		Agua oxigenada			
		Alcohol			
		Baxidin			
Cirugías	Asistencia parto distocico	Guantes de examen	No hace uso de maquinaria o equipos	Un médico veterinario Un auxiliar	20-30
		Energía			
		Tapabocas			
	Castración (Quirofano)	Guantes de examen	Mesa quirúrgica Instrumental quirurgico	Un médico veterinario Un auxiliar	30-45
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
	Hernias (umbilical, inguinal)	Guantes de examen	Mesa quirurgica Instrumental de cirugía Máquina de anestesia Pipa de oxigeno	Un médico veterinario Un auxiliar	30-45
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
	Hernia diafragmatica	Tubo endotraqueal	Mesa quirurgica Máquina de anestesia Pipa oxigeno Instrumental de cirugía	Dos médicos veterinarios Un auxiliar	60
		Guantes de examen			
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
		Mesa			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
		Instrumental de cirugía			
		Máquina anestesia			
		Tubo endotraqueal			
	Inseminación artificial	Pipa oxigeno	No se hace uso de Maquinarias o equipos	Un médico veterinario Un auxiliar	25
		Llave de 3 vías			
		Varilla de inseminación			
		Jeringa 10 ml			
	Entropion	Recolector de orina	Mesa quirurgica Máquina de anestesia Pipa oxigeno Instrumental de cirugía	Un médico veterinario Un auxiliar	45 por cada lado
		Guantes			
		Guantes de examen			
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
	Corte de cola	Cuchillas bisturi	Mesa quirurgica instrumental de cirugía	Un medico veterinario	10
		Minora			
		Guantes de examen			
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
	Otohematoma	Energía	Mesa quirúrgica instrumental de cirugía	Un médico veterinario Un auxiliar	30-40
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
		Guantes de examen			
		Tapabocas			
	Cesarea	Gorro quirurgico	Mesa quirúrgica Instrumental de cirugía Máquina de anestesia Pipa de oxigeno	Un médico veterinario Dos auxiliares	45-60
		Energía			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
		Tubo endotraqueal			
		Llave de 3 vías			
		Guantes esteriles			

Área	Servicios	Insumos que asume la clínica	Maquinaria y equipo requerido	Personal involucrado	Tiempo utilizado (Min)
Cirugías	OVH	Guantes esteriles	Mesa quirúrgica Instrumental de cirugía Máquina de anestesia Pipa de oxígeno	Un médico veterinario Un auxiliar	30-45
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
		Tubo endotraqueal			
		Llave de 3 vías			
	Glandula de Hartder	Guantes de examen	Mesa quirúrgica Instrumental de cirugía	Un médico veterinario Un auxiliar	45
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
	Exodoncia	Instrumental de cirugía Guantes de examen	Instrumental de cirugía	Un médico veterinario	15 por pieza
	Profilaxis	Guantes de examen	Cavitron	Un médico veterinario	30
		Detartrol (desmanchador)			
	Laparotomia exploratoria	Guantes esteriles	Mesa quirúrgica Instrumental de cirugía Máquina de anestesia Pipa de oxígeno	Un médico veterinario Dos auxiliares	90
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
		Tubo endotraqueal			
		Llave de 3 vías			
	Corte de oreja	Guantes de examen	Mesa quirúrgica Instrumental de cirugía Máquina de anestesia Pipa de oxígeno	Un médico veterinario Un auxiliar	90
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
		Tubo endotraqueal			
	Muleta de Thomas	Alambre	No se hace uso de maquinarias o equipos	Un médico veterinario Un auxiliar	20-30
		Algodón			
		Españador			
	Fijador externo	Veracryl	Maquina de Anestesia Mesa quirúrgica Instrumental de	Un médico veterinario Un auxiliar	90
		Tubo endotraqueal			
		Guantes			
	Ablación de cabeza femoral	Veracryl	Mesa quirúrgica Máquina de anestesia Instrumental de cirugía Martillo	Un médico veterinario Dos auxiliares	90
		Tubo endotraqueal			
		Guantes			
	Piometra	Guantes esteriles	Mesa quirúrgica Instrumental de cirugía Máquina de anestesia Pipa de oxígeno	Un médico veterinario Un auxiliar	60
		Tapabocas			
		Gorro quirurgico			
		Energía			
		Cuchillas bisturi			
		Minora			
		Tubo endotraqueal			
	Enucleación	Tubo endotraqueal	Máquina de anestesia Mesa quirúrgica Instrumental de	Un médico veterinario Un auxiliar	30
		Guantes			

Figura 17. Relación cirugía y hospitalización. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el gráfico anterior, es de gran importancia resaltar el hecho de que por el servicio de Hospitalización, se cobra al cliente un valor que la clínica considera, cubre los insumos que este servicio requiere, sin estar totalmente seguros de si este valor realmente está abarcando todos los insumos, maquinaria, equipos y personal utilizados. Cabe aclarar que, en dicho valor cobrado al cliente, no se incluyen los medicamentos consumidos por la mascota, pues dichos insumos son cobrados al cliente una vez termina el proceso de Hospitalización y el área médica tiene claras las cantidades de cada medicamento utilizado en cada mascota.

Para el área de Cirugías, los insumos que se mencionan en la tabulación anterior son los insumos que actualmente está asumiendo la Clínica Veterinaria La Zona Animal, por cada uno de los procesos, al igual que la maquinaria y equipos utilizados en cada, de los cuales no se está teniendo en cuenta su deterioro para la fijación de los costos de cada cirugía. En cuanto al tiempo utilizado por el personal en cada proceso quirúrgico, cabe resaltar que el médico profesional devenga un % sobre el precio de venta de la cirugía realizada, mientras que el auxiliar tiene un sueldo fijo mensual y no comisiona ni recibe remuneración por el tiempo de apoyo en cada proceso.

7.2.1 Identificación de actividades

Según la Contaduría General de la Nación (S.F.) las actividades son “Un conjunto de tareas que suponen o dan lugar a un saber o hacer específico, que consumen recursos y que se transforman para generar una salida o resultado, el cual tiene un cliente interno o externo previamente determinado” (p.48). Para el caso de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, las actividades serán entonces todas aquellas tareas realizadas en las áreas de Hospitalización y Cirugías, que están directamente relacionadas con la prestación del servicio.

De acuerdo con la información recogida, se procede entonces a identificar las actividades de los procesos de Hospitalización y Cirugías de la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

Área	Servicios	Tareas	Actividades
Administración	Apoyo a áreas de la clínica	Planeación	Gestión
		Reunión de comite de gerencia	
		Preparación de informes	
		Control y seguimiento de actividades	
		Revisión y aprobación de pagos	Compras
		Cotizar insumos médicos	
		Cotizar insumos peluquería	
		Cotizar insumos de tienda	
		Realizar compras	
		Trasladar insumos a cada área	
		Revisar inventario médico	Finanzas
		Revisar inventario tienda	
		Conciliación de efectivos	
		Conciliación de bancos	
		Elaboración de presupuestos	
		Pagos y descuentos	
		Recaudo	Mercadeo
		Análisis de informes financieros	
		Seguimiento y control de los recursos	
		Planeación de estrategias	
Hospitalización	Se cobra el servicio de Hospitalización como tal.	Actividades de merchandising	Preparar 1
		Definición de políticas de precio	
		Seguimiento a las estrategias de marketing	
		Limpiar jaula o cubículo	Realizar seguimiento
		Canular	
		Recolección de muestras	
		Medicar mascotas	
		Hidratar	Dar de alta 1
		Alimentar	
		Pasear	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de baja
		Quitar canulación	
Cirugías	Asistencia parto distocico	Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
		Diagnostico de salida	Extraer cachorros
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Diagnosticar condición de cachorro	Dar de alta 2
		Extraer cachorros	
	Castración	Reanimar cachorros	
		Climatizar cachorros	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de baja
		Entregar mascotas	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	Preparar 2
		Rasurar área de cateter	
		Limpiar área de cirugía de la mascota	
		Canular	
		Tranquilizar	Castrar mascota
		Anestesiár	
		Rasurar área a operar	
		Realizar incisión sobre escroto	
		Sacar ambos testiculos	Dar de alta 1
		Ligar conductos	
		Cortar conductos	
		Suturar	
		Desinfectar	Dar de baja
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	

Área	Servicios	Tareas	Actividades
Cirugías	Hernias (umbilical, inguinal)	Rasurar area de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la mascota	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesiarse	
		Rasurar área a operar	Reparar hernia
		Realizar cortes	
		Identificar daño	
		Organizar organos	
		Reparar musculos	
		Suturar con material absorbible	
		Suturar con nylon	
		Desinfectar	
		Cargar cuentas por cobrar	Traslado a Hospitalización
		Entregar mascota a Hospitalización	Dar de baja
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
	Hernia diafragmática	Quitar canulación	Preparar 2
		Rasurar area de cateter	
		Limpiar área de cirugía de la mascota	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesiarse	Reparar hernia diafragmática
		Rasurar área a operar	
		Realizar cortes	
		Identificar daño	
		Organizar organos	
		Reparar musculos	
		Suturar con material absorbible	
		Suturar con nylon	
		Desinfectar	
		Cargar cuentas por cobrar	Traslado a Hospitalización
		Entregar mascota a Hospitalización	Dar de baja
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
	Inseminación artificial	Quitar canulación	Preparar 3
		Recolectar semen macho	
		Cargar jeringa con semen	
		Conectar jeringa a la pajilla	Inseminar hembra
		Introducir pajilla en hembra	
		Injectar semen	Dar de alta 2
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Entregar mascota	Dar de baja
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	

Área	Servicios	Tareas	Actividades
Cirugías	Entropion	Rasurar área de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesi	
		Rasurar área a operar	Operar entropion
		Medir parpado afectado	
		Cortar parte de parpado afectado	
		Cortar musculo	
		Ligar musculo	
		Suturar	
		Desinfectar	Dar de alta 1
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	Dar de baja
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
	Corte de cola	Rasurar parte a cortar	Preparar 4
		Ubicar vertebra	
		Aplicar tranquilizante	
		Realizar corte	Cortar cola
		Cerrar vasos sanguineos	
		Suturar	Dar de alta 2
		Cargar cuentas por cobrar	
		Entregar mascota	Dar de baja
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
	Otohematoma	Rasurar área de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesi	
		Rasurar área a operar	Operar Otohematoma
		Cortar parte afectada	
		Drenar sangre acumulada	
		Retirar exceso de piel	Dar de alta 1
		Pegar piel	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	Dar de baja
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	

Área	Servicios	Tareas	Actividades
Cirugías	Cesarea	Rasurar área de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesi	
		Rasurar área a operar	
		Cortar pelvis	Realizar cesarea
		Cortar útero	
		Revisar útero	
		Extraer cachorros	
		Cerrar útero con sutura absorbible	
		Cerrar músculo con nylon	
		Climatizar cachorros	Dar de alta 1
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
		Diagnostico de salida	Dar de baja
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
	OVH	Rasurar área de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesi	
		Rasurar área a operar	
		Cortar pelvis lado izquierdo	Esterilizar mascota
		Ubicar ovario	
		Extraer ovario	
		Cortar del útero	
		Ligar trompas	
		Suturar herida con nylon	
		Diagnostico de salida	Dar de alta 1
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
		Diagnostico de salida	Dar de baja
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Quitar canulación	
	Glándula de Hartder	Rasurar área de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesi	
		Rasurar área afectada	
		Medir área afectada	Extraer glándula de Hartder
		Cortar glándula	
		Cerrar músculo con sutura	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de alta 1
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
		Diagnostico de salida	Dar de baja
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Quitar canulación	

Área	Servicios	Tareas	Actividades
Cirugías	Exodoncia	Rasurar área de cateter	
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesi	
		Rasurar área a operar	Preparar 2
		Retirar pieza dental u objeto extraño	dental u objeto extraño
		Diagnostico de salida	Dar de alta 1
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
		Diagnostico de salida	Dar de baja
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
	Profilaxis	Rasurar área de cateter	Preparar 5
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesi	
		Preparar cavitron	
		Retirar sarro de cada pieza dental	Realizar profilaxis
		Retirar pieza dental en mal estado	
		Desmanchar dientes	
		Diagnostico de salida	Dar de alta 1
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
		Diagnostico de salida	Dar de baja
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
	Laparotomía exploratoria	Rasurar area de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesi	
		Rasurar área a operar	Realizar laparotomía exploratoria
		Cortar abdomen	
		Revisar órganos	
		Cortar órgano afectado	
		Extraer objetos extraños	
		Cerrar órgano con sutura absorbib	
		Organizar órgano	
		Cerrar músculo	
		Cerrar piel	
		Limpiar área operada	
		Cargar cuentas por cobrar	Hospitalizació
		Entregar mascota a Hospitalizació	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de baja
		Quitar canulación	

Área	Servicios	Tareas	Actividades
Cirugías	Corte de oreja	Rasurar área de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la mascota	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesiarse	
		Rasurar área a operar	
		Medir cartilago	Cortar orejas
		Realizar corte	
		Cerrar vasos sanguíneos	
		Suturar	
		Colocar cono para oreja	
		Diagnostico de salida	Dar de alta 1
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
	Muleta de Thomas	Diagnostico de salida	Dar de baja
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
		Rasurar área de cateter	Preparar 6
		Canular	
		Tranquilizar	
		Medir pata de la mascota	Colocar muleta de Thomas
		Hacer muleta con alambre de la mascota	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de alta 1
		Quitar canulación	
		Cubrir zona canulada	
		Entregar mascotas	
	Fijador externo	Diagnostico de salida	Dar de baja
		Cargar cuentas por cobrar	
		Quitar canulación	
		Rasurar área de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la mascota	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesiarse	
		Rasurar área a operar	Instalar fijador externo
		Cortar área afectada	
		Limpiar hueso	
		Taladrar hueso	
		Insertar tornillos	
		Asegurar tornillos	
		Colocar platina	
		Cerrar piel	
		Asegurar fijador	
		Cargar cuentas por cobrar	Hospitalización
		Entregar mascota a Hospitalización	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de baja
		Quitar canulación	

Área	Servicios	Tareas	Actividades
Cirugías	Ablación de cabeza femoral	Rasurar area de cateter	Preparar 2
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesiari	
		Rasurar área a operar	
		Cortar cabeza del femur	Retirar cabeza del femur
		Suturar	Traslado a Hospitalizació n
		Cargar cuentas por cobrar	
		Entregar mascota a Hospitalizació n	Dar de baja
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	
	Piometra	Quitar canulación	Preparar 2
		Rasurar area de cateter	
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesiari	
		Rasurar área a operar	Realizar piometra
		Cortar abdomen	
		Ubicar útero	
		Sellar cervix	
		Cortar cuello uterino	
		Retirar útero	
		Suturar	Traslado a Hospitalizació n
		Cerrar piel	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de baja
		Entregar mascota a Hospitalizació n	
		Diagnostico de salida	
	Enucleación	Cargar cuentas por cobrar	Preparar 2
		Quitar canulación	
		Rasurar area de cateter	
		Limpiar área de cirugía de la masc	
		Canular	
		Tranquilizar	
		Anestesiari	Retirar globo ocular
		Rasurar área a operar	
		Cortar parpado	
		Disecar musculos del ojo	
		Retirar el globo ocular	
		Ligar nervio ocular	
		Cortar nervio ocular	Traslado a Hospitalizació n
		Suturar parpado	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de baja
		Entregar mascota a Hospitalizació n	
		Diagnostico de salida	
		Cargar cuentas por cobrar	Dar de baja
		Quitar canulación	

Figura 18. Actividades de objeto de costo. Fuente: Elaboración propia

En el gráfico anterior, se pueden evidenciar las tareas que requiere cada proceso, las cuales se agrupan en actividades, que para la mayoría de las intervenciones quirúrgicas, son

realizar la preparación de la mascota para el ingreso a la cirugía, la realización de la cirugía como tal, y se finaliza con el alta o baja de la mascota.

7.2.2 Identificación de recursos

Para Cuervo y Osorio (2011), los recursos son “los medios utilizados en el desarrollo de las actividades debidamente agrupados según sus características homogéneas” (p.52). De acuerdo con lo anterior, se pueden identificar algunos recursos como:

- Nomina
- Honorarios
- Maquinaria
- Edificios
- Equipo de oficina

Ahora bien, la Contaduría General de la Nación (S.F) refiere que los recursos son todos aquellos elementos necesarios para poder llevar a cabo las actividades de la empresa.

Para concluir, se define entonces como recurso todo aquel elemento que es necesario y es consumido por las actividades que conlleva elaborar un producto o prestar un servicio.

De acuerdo con todo lo mencionado, se identifican los recursos que serán asignados a las actividades de las áreas de Hospitalización y Cirugía.

Recurso/Actividad
Salarios
Seguridad social
Prestaciones sociales
Parafiscales
Dotación
Comisiones
Turnos
Seguros todo riesgo
Mantenimiento
Energía
Agua
Aseo
Internet
Telefonía fija
telefonía móvil
Activos Fijos (depreciación)
Edificio (depreciación)
Material de oficina
Impuestos Indus y comercio
Impuestos predial
Suministros de tratamiento
Leasing habitacional
Asesorías contables
Asesorías de sistemas
Software administrativo

Figura 19. Recursos. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior, se lleva a cabo la descripción de cada uno de los recursos mencionados en el gráfico:

Nómina: este rubro incluye remuneraciones salariales, prestaciones sociales, pagos a seguridad social, aportes parafiscales y dotación del personal operativo y administrativo de la clínica.

Otros cargos laborales no prestacionales: se refiere a comisiones y cargos por actividades laborales complementarias por parte del personal de las diferentes áreas que se relacionan directa y/o indirectamente con las áreas de Hospitalización y Cirugías.

Seguros: en este recurso se incluye el seguro todo riesgo que cubre la infraestructura de la clínica en su totalidad.

Mantenimientos: hace referencia a los mantenimientos que están relacionados con la maquinaria, equipo e infraestructura de las áreas de Hospitalización y Cirugía.

Servicios públicos: contiene los servicios de acueducto y energía eléctrica, además de la telefonía móvil y fija, y el servicio de internet.

Depreciaciones: incluye el deterioro de la maquinaria, equipo y edificación, relacionados directamente con las áreas de Hospitalización y Cirugías.

Material de oficina: contiene ítems como papelería e insumos de oficina necesarios para la operación de las diferentes áreas de la clínica.

Impuestos: abarca cargas tributarias como el Impuesto de Industria y Comercio de la ciudad de Pereira, Impuesto Predial.

Cargas legales: hace referencia a gastos como la matrícula mercantil y el certificado bomberil.

Suministros de tratamiento: comprende todos aquellos insumos utilizados por las diferentes áreas para la limpieza especializada de los espacios ocupados para su operación.

Leasing: incluye el pago de las cuotas del arrendamiento habitacional de la edificación que ocupa la clínica como tal.

Honorarios: hace referencia a los asesoramientos en materia contable, jurídica e informática que recibe la clínica regularmente.

Identificados los recursos que serán asignados a las actividades de las áreas de Hospitalización y Cirugías de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, se procede entonces a la identificación de los objetos de costos para los cuales se pretende medir y acumular sus costos.

7.2.3 Identificación de objetos de costos

Los objetos de costos, como lo menciona Bendersky (2002), “son los entes de los cuales nos interesa conocer sus costos y por ello son objeto de medición y de asignación de

los mismos” (p.14). De acuerdo con lo anterior, son entonces objetos de costos los productos, servicios, áreas, entre otros elementos, para los cuales se desea medir, acumular y asignar los costos.

Por otra parte, Horngren (2012) afirma que “cuando se piensa en el costo, invariablemente se piensa en este dentro del contexto de identificar el costo de algo particular. Llamamos a esto objeto de costos, que es cualquier cosa para la cual se desea una medición de costos” (p.27).

De acuerdo con los autores anteriores, y para efectos del presente trabajo, se entiende como objeto de costos, todos aquellos elementos que consumen actividades en el ente económico para los cuales se desea medir y asignar sus costos.

Para el caso específico de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, se establecen como objetos de costos los siguientes:

Tabla 4

Identificación objetos de costos de la Clínica Veterinaria La Zona Animal

Hospitalización	Cirugías
Se eligen estos objetos de costos teniendo en cuenta que son los elementos de la Clínica Veterinaria La Zona Animal, que consumen actividades y para los que se desea medir y asignar sus costos.	

Fuente: Elaboración propia

Habiendo mencionado los objetos de costos se hace necesario entonces determinar los drivers o conductores bases que serán asignados a las actividades para el diseño del sistema de costos abc en la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

7.3. Capítulo 3: Determinación de drivers o conductores bases para el diseño del sistema de costos ABC en la clínica veterinaria La Zona Animal

Dentro del proceso de diseño de un sistema de costos ABC, luego de la identificación de los recursos, variables, actividades y objetos de costos, se prosigue con la determinación de los inductores o drivers que serán utilizados para distribuir los recursos consumidos por cada una de las actividades y que integran los objetos de costos. Para este capítulo se debe analizar la información recopilada durante la visita del día 30 de septiembre en la cual se logra identificar cada uno de los recursos y de allí determinar la base de distribución que será utilizada. Basados en la anterior información se prosigue con el desarrollo del tercer capítulo:

De acuerdo con el autor Francisco J. Toro (2010), los drivers o generadores de costos son “el factor variable que determina el costo total de una actividad” (p.9). Es decir, los generadores de costos permiten llevar los costos desde los recursos hasta los objetos de costos y entre estos y las actividades.

Los inductores de costos o drivers, son entonces los criterios de asignación o la base de distribución de los costos. Estos permiten establecer la manera en que es consumido un recurso por una actividad.

La Contaduría General de la Nación (S.F.) manifiesta que la función principal de los drivers o inductores es facilitar la distribución de los costos de una manera más razonable y objetiva.

En el siguiente gráfico se relacionan las bases de distribución elegidas para cada recurso teniendo en cuenta su naturaleza y relevancia.

Recurso/Actividad	Directo	Indirecto	Base de distribución
Salarios	x	x	Minutos
Seguridad social	x	x	Minutos
Prestaciones sociales	x	x	Minutos
Parafiscales	x	x	Minutos
Dotación		x	Porcentaje de asignación administrativa
Comisiones	x	x	Porcentaje sobre valor facturado en cirugías
Turnos	x	x	tiempos*porcentajes de aplicación
Seguros todo riesgo		x	Porcentaje de asignación administrativa
Mantenimiento		x	Porcentaje de asignación administrativa
Energía		x	Porcentaje de asignación administrativa
Agua		x	Porcentaje de asignación administrativa
Aseo		x	Porcentaje de asignación administrativa
Internet	x		Porcentaje de asignación administrativa
Telefonía fija	x	x	Porcentaje de asignación administrativa
telefonía móvil		x	Porcentaje de asignación administrativa
Activos Fijos (depreciación)	x	x	Meses de vida útil * (tiempo de cirugía o espacio en hospitalización)
Edificio (depreciación)	x	x	Meses de vida útil * (tiempo de cirugía o espacio en hospitalización)
Material de oficina		x	Porcentaje de área ocupada
Impuestos Indus y comercio		x	Porcentaje por área ocupada
Impuestos predial		x	Porcentaje de asignación administrativa
Suministros de tratamiento		x	Porcentaje de asignación administrativa
Leasing habitacional		x	Porcentaje de asignación administrativa
Asesorías contables		x	Porcentaje de asignación administrativa
Asesorías de sistemas		x	Porcentaje de asignación administrativa
Software administrativo		x	Porcentaje de asignación administrativa

Figura 20. Recursos y bases de distribución. Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se exponen los criterios utilizados para determinar la base de distribución para cada recurso:

Recurso	Base de distribución	Criterio
Salarios	Tiempo laborado (minutos)	Mayor precisión sobre el tiempo dedicado a cada área
Seguridad social	Tiempo laborado (minutos)	Mayor precisión sobre el tiempo dedicado a cada área
Parafiscales	Tiempo laborado (minutos)	Mayor precisión sobre el tiempo dedicado a cada área
Comisiones	Porcentaje fijo sobre valor facturado en cirugías	Política establecida por la empresa
Seguros todo riesgo	Porcentaje de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Mantenimiento	Porcentaje de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Energía	Porcentaje de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Agua	Porcentaje de asignación	Apreciación de la gerencia

	administrativa	
Aseo	Porcentaje de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Internet	Porcentaje de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Telefonía fija	Porcentaje de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Telefonía móvil	Porcentaje de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Equipos (depreciación)	Meses vida útil x (tiempo de cirugías o espacio en hospitalización)	Apreciación de los analistas
Edificio (depreciación)	Meses vida útil x (tiempo de cirugías o espacio en hospitalización)	Apreciación de los analistas
Material de oficina	Porcentaje de área ocupada	Mayor precisión en asignación
Impuestos Industria y comercio	% área ocupada	Base de medición del impuesto corresponde a ingresos del establecimiento
Impuesto predial	% de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Bomberos	% por área ocupada	Apreciación de la gerencia
Matrícula mercantil	% por área ocupada	Apreciación de la gerencia
Suministros de tratamiento	% de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Leasing habitacional	% de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Software administrativo	% de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Asesoría contable	% de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia
Asesoría de sistemas	% de asignación administrativa	Apreciación de la gerencia

Figura 21. Identificación bases de distribución de los recursos. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con todo lo anterior y habiendo realizado la asignación de bases de distribución a cada uno de los recursos y dados los argumentos de la selección de drivers o conductores se observa que para la gran mayoría de los recursos de asignación indirecta se determinan por un porcentaje dado por la administración y esto es debido que a causa de la gran deficiencia en el detalle de la información contable, no se podía tener bases fiables para

hacer uso de otra técnica diferente en cuanto a la asignación y se tomó la determinación de aplicar porcentajes ya establecidos con anterioridad por la administración, que para este caso puntual la gerente, luego de un análisis en cuanto al grado de ocupación de la administración a las diferentes áreas operativas de la clínica, llego a los valores más adelante mencionados,(Anexo 7: Lista de recursos indirectos), habiendo realizado una breve descripción del por qué se hace uso de ciertas bases de distribución, se procede a realizar la propuesta del diseño del sistema de costos abc para las áreas de Hospitalización y Cirugías de la Clínica Veterinaria La Zona Animal.

7.4. Capítulo 4: Propuesta de un diseño de sistema de costos abc para las áreas de hospitalización y cirugías que sirva como herramienta administrativa y financiera.

Hasta este punto se ha descrito la actual estructura de costos de la Clínica Veterinaria La Zona Animal; se comenzó con la identificación de las falencias por medio de herramientas de toma de datos, y luego de un análisis profundo respuesta a respuesta se determinó que era necesario el proponer un sistema de costos ABC que sirviera como herramienta para la toma de decisiones administrativas y financieras.

En el segundo capítulo se identificaron las variables de costos en la prestación de los servicios de las áreas de Hospitalización y Cirugías, en el cual se diferencian actividades, insumos, recursos y objetos de costos. Dicha información fue obtenida gracias a las visitas realizadas a las instalaciones de la clínica y a las entrevistas realizadas al personal médico y administrativo.

Para el tercer capítulo, se determinaron los inductores o drivers que se utilizarán para distribuir los recursos consumidos por cada una de las actividades y que integran los objetos de costos. Se analizó la información obtenida durante una de las visitas en la que se logró identificar cada uno de los recursos y se determinó la base de distribución que sería utilizada.

Ahora bien, en el presente y último capítulo se pretende proponer el diseño del sistema de costos ABC para las áreas de Hospitalización y Cirugías, para lo cual se procederá a explicar la herramienta que será utilizada para la determinación de los costos en dichas áreas y finalmente entregada a la clínica.

7.4.1 Recopilación de información

En este apartado se presenta el formato utilizado para la toma de información por los recursos que serán distribuidos a las actividades de las áreas de Hospitalización y Cirugías por cada mes durante el último año tomado desde el 1 de agosto del año 2017 hasta el 31 de julio del año 2018.

Recurso	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	Promedio ponderado
Seguros todo riesgo	\$1.454.000	\$0	\$0	\$0	\$1.454.000	\$0	\$0	\$0	\$1.454.000	\$0	\$0	\$0	\$1.454.000
Mantenimiento	\$35.000	\$261.000	\$94.000	\$768.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$55.000	\$176.700	\$44.000	\$204.814
Energía	\$981.487	\$924.471	\$913.275	\$982.864	\$1.037.138	\$916.794	\$977.197	\$1.003.172	\$1.037.569	\$928.394	\$1.030.607	\$1.023.425	\$979.699
Agua	\$220.810	\$160.150	\$160.150	\$164.820	\$290.790	\$284.410	\$134.540	\$144.070	\$164.110	\$154.090	\$159.100	\$164.220	\$183.438
Servicio de aseo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$480.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$480.000
Internet	\$157.190	\$157.190	\$157.190	\$157.190	\$157.190	\$165.050	\$165.050	\$165.050	\$165.050	\$165.050	\$165.050	\$165.050	\$161.775
Telefonía fija	\$147.630	\$147.630	\$187.950	\$193.430	\$194.780	\$191.520	\$195.230	\$190.240	\$192.830	\$194.630	\$183.140	\$203.420	\$185.204
Telefonía móvil	\$766.226	\$766.226	\$724.982	\$743.608	\$731.447	\$736.240	\$782.379	\$720.831	\$704.262	\$706.818	\$704.356	\$744.261	\$735.970
Material de oficina	\$92.720	\$52.500	\$166.250	\$83.140	\$294.274	\$376.830	\$20.400	\$134.980	\$266.094	\$44.630	\$168.610	\$76.130	\$148.047
Impuestos predial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7.521.743	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7.521.743
Matrícula mercantil	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$250.500	\$0	\$0	\$0	\$0	\$250.500
Bomberos	\$0	\$0	\$0	\$94.600	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$94.600
Suministros de tratamiento	\$63.600	\$659.044	\$574.123	\$616.447	\$931.993	\$332.101	\$498.793	\$532.479	\$860.123	\$717.551	\$611.673	\$544.651	\$578.548
Leasing habitacional	\$0	\$5.183.308	\$5.183.427	\$5.173.644	\$5.173.644	\$5.173.644	\$5.173.644	\$5.173.644	\$5.173.644	\$5.173.643	\$5.173.644	\$5.173.644	\$5.175.775
Insumos	\$18.595	\$100.096	\$181.351	\$53.338	\$121.275	\$92.254	\$69.291	\$93.181	\$142.453	\$74.457	\$145.342	\$164.337	\$104.664
Software administrativo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$707.300	\$0	\$0	\$0	\$707.300
Asesoría contables	\$540.000	\$540.000	\$540.000	\$540.000	\$540.000	\$570.000	\$570.000	\$570.000	\$570.000	\$1.140.000	\$570.000	\$570.000	\$605.000
Asesoría en sistemas	\$280.000	\$0	\$0	\$280.000	\$296.800	\$0	\$296.800	\$0	\$0	\$296.800	\$422.940	\$0	\$312.223

Figura 22. Formato general. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el formato anterior, para el caso de la clínica veterinaria La Zona Animal y basados en los recursos del capítulo 2 numeral 2, se procede a relacionar cada recurso con el proceso para la obtención del valor de este durante el último año, con la finalidad de obtener un promedio anual el cual será utilizado como base para su asignación, sea éste directo o indirecto.

Recurso	Fuente
Salarios	Pagos de nómina personal médico y administrativo
Comisiones	Pagos no prestacionales de personal médico y administrativo
Turnos	Pagos no prestacionales de personal médico y administrativo
Seguridad social	Planilla de seguridad social pagada
Parafiscales	Planilla de seguridad social pagada
Prestaciones sociales	Comprobante de egreso pago prestaciones sociales
Seguro todo riesgo	Factura de la aseguradora
Mantenimiento	Facturas en las cuales se evidencian los pagos por concepto de mantenimiento en las áreas objeto de estudio.
Energía	Facturas energía eléctrica mensual
Agua	Facturas de acueducto mensual
Servicio de aseo	Facturas por concepto de servicios de aseo externos.
Internet	Facturas servicio internet
Telefonía fija	Facturas servicio telefonía fija

Telefonía móvil	Facturas servicio de telefonía móvil
Material de oficina	Facturas de compra por materiales de oficina
Impuesto de industria y comercio	Declaración radicada de industria y comercio.
Impuesto predial	Factura por concepto de impuesto predial
Matrícula mercantil	Formato diligenciado y pagado de matrícula mercantil
Bomberos	Factura de certificados bomberiles
Suministros de tratamiento	Facturas de compra por suministros de tratamiento
Leasing habitacional	Factura de leasing habitacional
Insumos	Facturas de compra de insumos médicos
Software administrativo	Factura licencia de software administrativo
Asesoría contable	Cuentas de cobro del contador de la clínica
Asesoría sistemas	Cuentas de cobro de técnico
Depreciación activos fijos	Registro de depreciación de activos
Depreciación casa	Registro de depreciación de activos

Figura 23. Fuente del recurso. Fuente: Elaboración propia

Para todos los recursos anteriores, se calculó un promedio ponderado del último año, de la siguiente manera:

(Ver anexo 1: Promedio ponderado de recursos)

7.4.2 Asignación de recursos

(Ver anexo 9: Figura asignación de recursos)

Teniendo en cuenta la información anterior, se procede a asignar, de acuerdo con las correspondientes bases de distribución, cada uno de los recursos. Para lo anterior, se hará uso de los siguientes formatos, Mano de obra total, Cálculo del driver TCE, Lista de equipos utilizados e Inmueble casa, en donde se relaciona la siguiente información en el formato pertinente: Actividad, tiempo requerido del personal directamente relacionado con la actividad y promedio ponderado del tiempo utilizado del personal por actividad sobre el total de la jornada laboral diaria, (dicha información está dada en minutos para una mayor exactitud en los resultados), además se debe detallar el monto percibido por el personal por

los conceptos de salarios, turnos y comisiones, esto para la mano de obra tanto directa como indirecta, ahora bien, por separado se debe manejar la depreciación de los activos fijos directos e indirectos; a continuación se presentan los formatos mencionados que serán usados como base para el capítulo 7.4.2.1 Recursos directos y capítulo 7.4.2.2 Recursos indirectos.

Actividad	Jefe médico veterinario	Médico veterinario suplente	Médico veterinario	Auxiliar médico veterinario	Total	TCE (Tiempo completo del empleado)
Preparar 1	0	8	0	8	8	0.0556%
Preparar 2	15	0	0	15	15	0.1042%
...	...	...	...	...	...	...
Total tiempo x empleado área médica	Sumatoria tiempos	Sumatoria tiempos	Sumatoria tiempos	Sumatoria tiempos	Sumatoria tiempos	Porcentaje del tiempo diario que el personal puede dedicar a cada una de las actividades

Figura 24. Formato Cálculo del driver TCE (Tiempo completo del empleado). Fuente: Elaboración propia

En la anterior tabla se relacionan las Actividades y el tiempo que le dedica el personal individualmente a cada una de ellas, la fórmula que se utiliza para hallar el TCE (Tiempo Completo del Empleado) es: $TCE = \text{Total minutos de cada actividad} / \text{Total tiempo del empleado por mes (valor en minutos)}$, lo cual, para un empleado que trabaja ocho horas diarias durante treinta días, sería el equivalente a catorce mil cuatrocientos minutos (14.400), este formato nos da a conocer el tiempo en función del porcentaje que posteriormente es utilizado a la asignación de los recursos. (Anexo 2. Formato Calculo del driver TCE (Tiempo completo del empleado))

Se continua con el formato “*Mano de obra total*”, en el cual se relaciona todo aquello que puede ser considerado parte de la mano de obra, sea base o no para las prestaciones sociales, dentro de los cuales se encuentran los salarios, las comisiones, los turnos, la seguridad social, las prestaciones sociales y parafiscales asignados a cada empleado,

haciendo especial énfasis en los directa o indirectamente relacionados a las áreas de estudio, que para este caso son el personal administrativo y el área médica, el monto a tomar pueden ser el valor del último mes o el promedio anual de cada concepto. El formato utilizado es el siguiente:

Cargo	No de personas	Total
Gerente	1	\$ 2'700.000
Jefe médico veterinario	1	\$ 2'500.000
...	...	\$...
Total		Sumatoria de valores

Figura 25. Mano de obra total. Fuente: Elaboración propia

Para ver la Tabla completa aplicada a la clínica veterinaria (Ver anexo 3: Mano de obra total)

La anterior tabla nos permite conocer a detalle el valor que es asignado de cada uno de los involucrados de forma directa con las actividades o que serán cargados de forma indirecta a los objetos de costos.

Por otra parte, se detallan a continuación los equipos y la depreciación mensual que debe ser cargada a las actividades de forma directa, esto basados en el uso que cada actividad requiera de la depreciación, para este formato se debe tener la siguiente información: equipos usados durante los procedimientos, depreciación mensual del equipo, actividades en las cuales se hace uso de los equipos mencionados, tiempo de uso de los equipos en cada procedimiento y promedio de actividades mensual (para el caso de la clínica veterinaria La Zona Animal se tomó el total de cada una de las cirugías realizadas durante un año divididas por el total de la sumatoria de todas las cirugías realizadas). Para lo anterior, se usó el formato “*Lista de equipo utilizado*”, el cual es el siguiente:

Equipo	Depreciación mensual	Vlr depreciación a asignar	Actividades que intervienen	Tiempo de actividad	Promedio actividades mes	Tiempo de actividad x promedio mes	% depreciación sobre tiempo
Jaula	4167	4167	Realizar seguimiento	72	4,33 (factor)	311,76	100%
Taladro	833	333.20	Instalar fijador externo	10	0.25	2.5	100%
...							

Figura 26. Lista de equipo utilizado. Fuente: Elaboración propia

Para ver tabla completa (Ver Anexo 4: Lista de equipo utilizado)

La información anteriormente relacionada se obtuvo de la base de datos de activos fijos, la cual fue facilitada por la empresa con fines de la práctica. Ahora bien, todo equipo que solo sea utilizado para un solo procedimiento se le debe cargar la depreciación total, distribuida en la cantidad promedio mensual del procedimiento, y así dar equidad a la asignación.

Por otro lado, como último formato para la obtención de datos sobre activos fijos, como los inmuebles, se hace uso de la siguiente tabla, “*Inmueble casa*”, la cual ayudó a detallar el valor de la casa y la depreciación en diferentes medidas de tiempo, sea años, meses, días, horas y minutos, y permitió más adelante tomar el valor y hacer uso de él de forma sencilla. (Ver anexo 5: Inmueble casa)

Descripción del inmueble	Valor del activo	Depreciación				
		Año	Mes	Día	Hora	Minuto
Casa ubicada en Av 30 de Agosto # 35 - 75	\$ 510.000.000	\$ 25'500.000	\$ 2.125.000	\$ 70.833	\$ 8.854	\$ 148

Figura 27. Inmueble casa. Fuente: Elaboración propia

La identificación de la depreciación del sitio en el que se desarrollan las actividades y procedimientos de los objetos de estudio son de suma importancia, porque de allí se tomará el monto base del recurso para ser asignados a las actividades. Además, el formato puede ser modificado dependiendo del tipo de depreciación que se utilice. Para este caso, la depreciación se hace bajo el método de línea recta.

De acuerdo con la información anterior, se puede proceder a la asignación de los recursos directos e indirectos.

7.4.2.1 Recursos directos

Los recursos directos son todos aquellos que están directamente relacionados con el desarrollo de las actividades que se llevan a cabo en las áreas objeto de estudio, como lo son los salarios, prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales de los médicos veterinarios y auxiliares que intervienen en cada uno de los procesos, además de todos los insumos que son usados de manera general y distribuidos de manera equitativa entre las actividades principales de cada procedimiento. Para la asignación de los recursos directos, se utilizará el formato “*Lista de recursos directos*” (Ver anexo 6: Lista de recursos directos), en la cual se relacionan cada uno de los recursos directos y la totalidad de las actividades de las áreas de Hospitalización y Cirugías.

Recursos directos	Preparar 1	Preparar 2	...	Dar de baja
Salarios directos	\$ 1.267	\$ 3.521	...	\$ 1.736
...	...	...	...	...
Casa (depreciación)	\$ 74	\$ 2.214	...	\$ 1.476
Total recurso directo	Sumatoria de todos los recursos de la actividad	Sumatoria de todos los recursos de la actividad	Sumatoria de todos los recursos de la actividad	Sumatoria de todos los recursos de la actividad

Figura 28. Lista de recursos directos. Fuente: Elaboración propia.

En este formato se utiliza la siguiente fórmula para la correcta asignación del recurso, partiendo del formato “TCE”:

*%TCE de cada actividad*recurso consumido por empleado que interviene en dicha actividad*

Lo anterior, para el caso de los recursos relacionados con Nómina.

Para los recursos como Insumos y depreciaciones se tiene, por ejemplo, para el caso específico de la actividad “Realizar seguimiento”, la cual pertenece al área de Hospitalización se utiliza la siguiente fórmula:

*(% de actividad promedio en el mes*promedio ponderado de Insumos en el año)/cubículos o jaulas disponible para Hospitalización*

Para el resto de actividades se utiliza la fórmula:

*(% de actividad promedio en el mes*promedio ponderado de Insumos en el año)*

En cuanto a las depreciaciones del equipo utilizado se utiliza la información de la columna “Vlr depreciación a asignar” del formato “*Lista de equipo utilizado*”. Lo anterior, teniendo en cuenta cada equipo que se utiliza en cada actividad.

Para la asignación de la depreciación de la edificación donde funciona la clínica, se tiene que, para las actividades del área de Hospitalización, se toma el valor del minuto de depreciación del inmueble, multiplicado por el porcentaje calculado para cada actividad en el formato TCE, y lo anterior dividido por la cantidad de espacios o jaulas disponibles para ser utilizados en el área de Hospitalización, así:

((Vlr minuto depreciación%TCE actividades de Hospitalización)/# Espacios disponibles para hospitalización)* Esta fórmula es utilizada con la finalidad de distribuir de manera

equitativa el valor que cada mascota hospitalizada usa los espacios de la clínica destinados a hospitalización.

Para las demás actividades la fórmula será:

(Vlr minuto depreciación%TCE de cada actividad)*

El formato termina con la sumatoria de todos los recursos directos asignados a cada una de las actividades, para así conocer el costo directo total de cada actividad.

7.4.2.2 Recursos indirectos

Los recursos indirectos son todos aquellos que están indirectamente relacionados con el desarrollo de las actividades que se llevan a cabo en las áreas objeto de estudio, como lo son los salarios, prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales del personal del área administrativa que intervienen en cada uno de los procesos, además de todos los insumos que son usados de manera general y distribuidos de acuerdo a los porcentajes que estaban asignados con anterioridad por la administración para cada una de sus áreas de acción entre las actividades de cada una. Para lo anterior, se utiliza el siguiente formato que permite distribuir, de acuerdo a los porcentajes asignados por la administración en cuanto al tiempo dedicado a cada tarea, los recursos indirectos.

Recurso/ Actividad	% de asignación	Vlr recurso	% de asignación	Vlr recurso	% de asignación	Vlr recurso	% de asignación	Vlr recurso
	Gestión		Compras		Finanzas		Mercadeo	
Salarios indirectos	39%	\$ 2.718.000	16%	\$ 1.370.976	30%	\$ 810.000	5%	\$ 135.000
Dotación	100%	\$ 884.000	0%	\$ 0	0%	\$ 0	0%	\$ 0
Internet	25%	\$ 40.444	25%	\$ 40.444	25%	\$ 40.444	25%	\$ 40.444
Agua	70%	\$ 128.407	10%	\$ 18.344	10%	\$ 18.344	10%	\$ 18.344
Total recurso indirecto por actividad		Sumatoria de los valores recurso		Sumatoria de los valores recurso		Sumatoria de los valores recurso		Sumatoria de los valores recurso

Figura 29. Lista de recursos indirectos. Fuente: Elaboración propia

Para el caso de los salarios indirectos, la seguridad social indirecta, prestaciones sociales indirectas y parafiscales indirectos se toman los recursos completos del personal de mensajería y domicilios y el personal de aseo, y el salario de la gerente, distribuido de

acuerdo con el porcentaje de tiempo que dedica a cada tarea (Gestión, Compras, Finanzas y Mercadeo).

Para los recursos de dotación, comisiones, mantenimiento, suministros de tratamiento, leasing habitacional, asesorías contables, asesorías de sistemas y software administrativo la asignación corresponderá a un 100% de su valor a la tarea de Gestión, esto debido a su consumo generalizado y la no intervención dentro de las demás tareas administrativas y dada la falta de detalle en la información extraída para dichos recursos, no pueden ser asignados como recursos directos.

Respecto a los recursos como internet, telefonía fija, telefonía móvil, activos fijos administrativos (administración), edificación (depreciación indirecta), impuesto de industria y comercio, impuesto predial, estos son recursos que, a falta de información y detalle en cuanto al consumo, se considera, por parte de la administración, deben ser distribuidos de forma equitativa, por esto, se aplica un porcentaje del 25% para cada una de las 4 actividades.

Para turnos indirectos, seguros todo riesgo, energía, agua, servicio de aseo y material de oficina, en particular su base de distribución se da por la capacidad operativa que se incluye dentro de las actividades administrativas, debido a que hay unas actividades que consumen más recursos que otras, como Gestión que incluye la consecución de los recursos para que las áreas operacionales de la clínica funcionen de manera adecuada por lo que su porcentaje de aplicación es más alta a las demás.

El formato “*Lista de recursos indirectos*” finaliza con la sumatoria de todos los recursos llevados a las actividades administrativas Gestión, Compras, Finanzas y Mercadeo, y que posteriormente serán distribuidas a todas las áreas de la clínica.

Para todo lo mencionado anteriormente dirigirse al anexo 7: Lista de recursos indirectos

7.4.3 Asignación de recursos directos e indirectos a Hospitalización y Cirugías

En este apartado se asignaron finalmente los recursos directos e indirectos a las actividades de las áreas objeto de estudio, de acuerdo a la información calculada y obtenida en los puntos anteriores.

Para esta asignación de recursos se utilizó el formato llamado “*Asignación de recursos*” en el cual, para el caso de los recursos directos, se asignan de acuerdo a la sumatoria obtenida en el formato “*Lista de recursos directos*” por cada actividad, y para el caso de recursos indirectos se prosigue con el siguiente proceso:

Primero se debe hallar la asignación de recursos indirectos mensuales usando los siguientes formatos:

Actividad	Gestión	Compras	Finanzas	Mercadeo	Total
Recursos indirectos	\$ 20.863.522	\$ 8.393.753	\$ 6.446.076	\$ 3.756.248	\$ 39.459.598

Figura 30. Total asignación de recursos a administración. Fuente: Elaboración propia

En el formato anterior se relaciona la sumatoria del formato “*Lista de recursos indirectos*”, con el fin de consolidar los costos indirectos totales para las actividades administrativas de Gestión, Compras, Finanzas y Mercadeo.

Área	Ventas netas mensuales	% sobre ventas totales	Asignación de recursos indirectos mensuales
Tienda	\$ 47.799.487	66,34%	\$ 26.176.759
Guardería	\$ 673.667	0,93%	\$ 368.925
Peluquería	\$ 4.803.000	6,67%	\$ 2.630.300
Diagnóstico Rx	\$ 6.676.000	9,27%	\$ 3.656.023
Consultas médicas	\$ 5.962.167	8,27%	\$ 3.265.102
Cirugía	\$ 2.660.333	3,69%	\$ 1.456.896
Hospitalización	\$ 3.479.667	4,83%	\$ 1.905.594
TOTAL VENTAS MES	\$ 72.054.320	100%	\$ 39.459.598

Figura 31. Total asignación de recursos indirectos a cada área. Fuente: Elaboración propia

El formato anterior permite asignar los recursos indirectos a cada una de las áreas de la clínica de acuerdo con su porcentaje de participación en los ingresos obtenidos por la clínica durante el último mes (julio 2018). La información de la columna Ventas netas mensuales, fue obtenida del software administrativo de la clínica. En el presente formato se dividen los ingresos percibidos por cada área de la clínica sobre los ingresos totales del último mes. Posterior a esto, se multiplica el porcentaje de participación en los ingresos de cada área por el total de recursos indirectos del formato “*Total asignación de recursos a administración*”. El resultado obtenido es la proporción de los recursos indirectos que serán asignados a las áreas objeto de estudio y las demás áreas de la clínica.

Para finalizar el proceso de asignación de recursos, se utiliza el formato “*Asignación de recursos Hospitalización y Cirugías*” en el cual, cada actividad lleva asignados recursos directos e indirectos ya consolidados. Lo anterior, con el fin de conocer el valor de cada actividad y posteriormente se llevó a cada objeto de costo. El formato para el anterior proceso es el siguiente:

Actividad	Preparar 1	Preparar 2	...	Dar de baja
Recursos directos	\$ 2.306	\$ 7.690	...	\$ 4.426
recursos indirectos	\$ 35	\$ 51	...	\$ 34
Total recurso asignado por actividad	\$ 2.341	\$ 7.741	...	\$ 4.459

Figura 32. Asignación de recursos hospitalización y cirugías. Fuente: Elaboración propia.

Para ver la tabla completa (Ver anexo 8: Asignación de recursos Hospitalización y Cirugías)

Luego de asignar los recursos directos e indirectos a cada una de las actividades y basados en la “*Figura 18. Actividades de objeto de costo*” se prosiguió con la asignación de actividades a cada componente de los objetos de costos, para lo cual se utilizó la siguiente figura:

Concepto	Actividad	Recurso	Recurso total
Asistencia parto distocico	Extraer cachorros	\$32.867	\$41.785
	Dar de alta 2	\$4.459	
	Dar de baja	\$4.459	
Castración	Preparar 2	\$7.740	\$40.056
	Castrar mascota	\$18.923	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
Hernias (umbilical, inguinal)	Preparar 2	\$7.740	\$45.054
	Reparar hernia	\$31.953	
	Traslado a Hospitalización	\$902	
	Dar de baja	\$4.459	
Hernia diafragmatica	Preparar 2	\$7.740	\$67.065
	Reparar hernia diafragmática	\$53.964	
	Traslado a Hospitalización	\$902	
	Dar de baja	\$4.459	
Inseminación artificial	Preparar 3	\$7.705	\$48.926
	Inseminar hembra	\$32.302	
	Dar de alta 2	\$4.459	
	Dar de baja	\$4.459	

Concepto	Actividad	Recurso	Recurso total
Entropion	Preparar 2	\$7.740	\$87.234
	Operar entropion	\$66.101	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
Corte de cola	Preparar 4	\$5.070	\$24.086
	Cortar cola	\$10.097	
	Dar de alta 2	\$4.459	
	Dar de baja	\$4.459	
Otohematoma	Preparar 2	\$7.740	\$51.243
	Operar Otohematoma	\$30.110	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
Cesarea	Preparar 2	\$7.740	\$101.125
	Realizar cesarea	\$79.992	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
OVH	Preparar 2	\$7.740	\$66.444
	Esterilizar mascota	\$45.311	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
Glandula de Hartder	Preparar 2	\$7.740	\$56.939
	Extraer glándula de Hartder	\$35.806	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
Exodoncia	Preparar 2	\$7.740	\$38.124
	Extraer pieza dental u objeto extraño	\$16.991	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	

Concepto	Actividad	Recurso	Recurso total
Profilaxis	Preparar 5	\$7.147	\$47.643
	Realizar profilaxis	\$27.104	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
Laparotomia exploratoria	Preparar 2	\$7.740	\$123.805
	Realizar laparotomia exploratoria	\$110.704	
	Traslado a Hospitalización	\$902	
	Dar de baja	\$4.459	
Corte de oreja	Preparar 2	\$7.740	\$91.634
	Cortar orejas	\$70.501	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
Muleta de Thomas	Preparar 6	\$4.765	\$48.950
	Colocar muleta de Thomas	\$30.792	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	
Fijador externo	Preparar 2	\$7.740	\$83.487
	Instalar fijador externo	\$70.386	
	Traslado a Hospitalización	\$902	
	Dar de baja	\$4.459	
Ablación de cabeza femora	Preparar 2	\$7.740	\$87.260
	Retirar cabeza d	\$74.159	
	Traslado a Hospitalización	\$902	
	Dar de baja	\$4.459	

Concepto	Actividad	Recurso	Recurso total
Piometra	Preparar 2	\$7.740	\$74.575
	Realizar piometra	\$61.474	
	Traslado a Hospitalización	\$902	
	Dar de baja	\$4.459	
Enucleación	Preparar 2	\$7.740	\$41.567
	Retirar globo ocular	\$28.466	
	Traslado a Hospitalización	\$902	
	Dar de baja	\$4.459	
Hospitalización	Preparar 1	\$2.341	\$35.820
	Realizar seguimiento	\$20.086	
	Dar de alta 1	\$8.934	
	Dar de baja	\$4.459	

Figura 33. Asignación actividades a componentes objeto de costo. Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, luego de realizar este paso se puede dar por concluido el diseño del sistema de costos abc para la clínica veterinaria La Zona Animal, dando como punto de partida la herramienta desarrollada con información desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 31 de julio de 2018, y generando una herramienta que perdure por el tiempo.

De acuerdo con todo el trabajo realizado y utilizando los resultados obtenidos, se procede a realizar un esquema comparativo en cuanto a los costos asignados y a la utilidad bruta que arroja cada uno de los procesos de las áreas objeto de estudio de la clínica veterinaria La Zona Animal. Lo anterior, se realiza teniendo en cuenta inicialmente los precios de venta actuales de cada proceso objeto de estudio y el costo que cada proceso tiene asignado en el software administrativo de la clínica. La información anteriormente relacionada, se compara con los costos asignados de acuerdo al sistema de costos ABC diseñado en el presente trabajo, al igual que la utilidad bruta hallada después de asignados dichos costos.

Proceso	Precio de Venta Unitario	Costo Total	Utilidad (\$)	Utilidad %
Asistencia parto distocico	\$150.000	\$0	\$150.000	100%
Castración (Quirofano)	\$70.000	\$0	\$70.000	100%
Hernias (umbilical, inguinal)	\$95.000	\$0	\$95.000	100%
Hernia diafragmatica	\$180.000	\$0	\$180.000	100%
Inseminación artificial	\$160.000	\$0	\$160.000	100%
Entropion	\$125.000	\$0	\$125.000	100%
Corte de cola	\$36.250	\$0	\$36.250	100%
Otohematoma	\$70.000	\$0	\$70.000	100%
Cesarea	\$213.333	\$0	\$213.333	100%
OVH	\$106.667	\$0	\$106.667	100%
Glandula de Hartder	\$75.000	\$0	\$75.000	100%
Exodoncia	\$86.667	\$0	\$86.667	100%
Profilaxis	\$105.000	\$0	\$105.000	100%
Laparotomia exploratoria	\$300.000	\$0	\$300.000	100%
Corte de oreja	\$150.000	\$0	\$150.000	100%
Muleta de Thomas	\$100.000	\$0	\$100.000	100%
Fijador externo	\$143.333	\$0	\$143.333	100%
Ablación de cabeza femoral	\$170.000	\$0	\$170.000	100%
Piometra	\$146.667	\$0	\$146.667	100%
Enucleación	\$100.000	\$0	\$100.000	100%
Hospitalización	\$29.000	\$0	\$29.000	100%

Figura 34. Comparativo sistema de costos actual. Fuente: Elaboración propia

La figura anterior muestra los costos de prestación del servicio por cada cirugía y por el servicio de hospitalización, los cuales presentan valores en cero en su totalidad, dada la inexistencia de un sistema de costos para estos servicios. Por lo anterior, la utilidad bruta que arroja cada uno de los servicios es del 100%, lo que significa que dicha utilidad es la que se incluye en los estados financieros de la clínica y en los informes financieros y administrativos, con los cuales, son tomadas las decisiones de la clínica.

Proceso	Precio de Venta Unitario	Costo Total	Utilidad (\$)	Utilidad %
Asistencia parto distocico	\$150.000	\$41.785	\$108.215	72%
Castración (Quirofano)	\$70.000	\$40.056	\$29.944	43%
Hernias (umbilical, inguinal)	\$95.000	\$45.054	\$49.946	53%
Hernia diafragmatica	\$180.000	\$67.065	\$112.935	63%
Inseminación artificial	\$160.000	\$48.926	\$111.074	69%
Entropion	\$125.000	\$87.234	\$37.766	30%
Corte de cola	\$36.250	\$24.086	\$12.164	34%
Otohematoma	\$70.000	\$51.243	\$18.757	27%
Cesarea	\$213.333	\$101.125	\$112.208	53%
OVH	\$106.667	\$66.444	\$40.223	38%
Glandula de Hartder	\$75.000	\$56.939	\$18.061	24%
Exodoncia	\$86.667	\$38.124	\$48.543	56%
Profilaxis	\$105.000	\$47.643	\$57.357	55%
Laparotomia exploratoria	\$300.000	\$123.805	\$176.195	59%
Corte de oreja	\$150.000	\$91.634	\$58.366	39%
Muleta de Thomas	\$100.000	\$48.950	\$51.050	51%
Fijador externo	\$143.333	\$83.487	\$59.846	42%
Ablación de cabeza femoral	\$170.000	\$87.260	\$82.740	49%
Piometra	\$146.667	\$74.575	\$72.092	49%
Enucleación	\$100.000	\$41.567	\$58.433	58%
Hospitalización	\$29.000	\$35.820	-\$6.820	-24%

Figura 35. Comparativo luego de aplicar sistema de costos ABC. Fuente: Elaboración propia.

En esta figura, se toman los precios de venta actuales de los servicios objeto de estudio y se relacionan los costos que, a través del desarrollo del presente proyecto, fueron asignados a cada servicio. Con la información anterior, se determina una utilidad que refleja de manera mucho más objetiva y fiel los resultados que se obtienen por la prestación de cada servicio, y se identifican de esta manera los servicios que requieren de un análisis en su precio de venta por parte del área administrativa.

8. Conclusiones y recomendaciones

8.1 Conclusiones

El primer gran objetivo que se alcanza dentro de las soluciones propuestas al problema formulado por los practicantes, relacionado con la ausencia de un sistema de costos, es el entregar luego del levantamiento de la información, interpretación y análisis, el diseño del Sistema de Costos abc para las áreas de Hospitalización y Cirugías de la Clínica Veterinaria “La Zona Animal”, en su parte operativa y de cuantificación de cuánto le cuesta hoy el servicio de hospitalización y los diversos subservicios de cirugía que se prestan en la clínica.

La otra meta trazada consistía en describir la forma como la empresa determina la estructura de costos empleada para la asignación de recursos en cada uno de los servicios objeto de estudio. En los análisis previos y en el desarrollo de la práctica se evidencia que la empresa como tal no tiene un sistema formal de costeo de sus servicios. De manera muy general se lleva la contabilidad y bajo el sistema de costeo total o absorbente, el contador presenta el estado de resultados, donde en la cuenta “Costos de la mercancía vendida” engloba los costos de los servicios, sin realizarse una separación y clasificación de los diversos costos a los cuales se ve abocada la clínica para poder prestar sus servicios.

Partiendo del marco teórico y conceptual que rodea los sistemas de costos y los métodos de costeo, se llevan a cabo los procedimientos operativos y contables, para la identificación de las variables de costo en la prestación de los servicios del área de Hospitalización y Cirugías.

Para determinar los driver o conductores bases para el diseño del Sistema de Costos ABC en la Clínica Veterinaria La Zona Animal, y a partir del concepto y marco teórico que soporta el sistema de costos ABC, en el desarrollo de la práctica se procede a una exploración y búsqueda de la información y datos que permitiera identificar la mejor manera de asignar

los recursos a las actividades identificadas en la prestación de los diversos servicios. Si bien, la clínica tiene internamente un sistema de información donde se puede consultar el total de las ventas por servicios, el número de servicios prestados, número de cirugías realizadas, entre otros datos, otros no se encuentran implícitos, por lo cual, fue necesario establecer criterios técnicos y operativos que permitieran identificar los drivers para los recursos y actividades identificadas.

Al final se presenta la propuesta de un diseño de Sistema de Costos abc para las áreas de hospitalización y cirugías que sirvan como herramienta administrativa y financiera para la clínica. Dicha propuesta se soporta en el levantamiento de la información requerida, las tablas, matrices, criterios, procedimientos y demás operaciones que se plasman en el documento final de la práctica del sistema de costos de los servicios de Hospitalización y Cirugía en la clínica. El siguiente paso corresponde a la sistematización del proceso y su enlace con un aplicativo o software contable que permita arrojar los datos de los costos por actividades.

En línea de la práctica que lleva a la propuesta del diseño del sistema de costos ABC, es bueno retomar lo dicho por Cuervo y Osorio (2006) cuando sostienen que “Un sistema de costos es un sistema de información que establece el procedimiento administrativo y contable para identificar los datos que permiten determinar el costo de actividades, procesos, productos o servicios” (p.17). Siguiendo dicho planteamiento, los practicantes en el desarrollo del trabajo de campo cumplieron paso a paso lo planteado, donde fue necesario levantar los procedimientos administrativos asociados a la prestación del servicio, luego se identificaron y clasificaron los costos y gastos asociados al servicio. Posterior a esto, se levanta un mapa de actividades que son depuradas consolidando las mismas acorde a los diversos procesos y servicios, se definen los productos u objetos de costo y se culmina con la identificación y cuantificación de los costos de las actividades de Hospitalización y Cirugía.

Ahora bien, desde el enfoque de Cuevas (2009), que afirma que “El Sistema de Costos ABC es una metodología que mide el costo y el desempeño de actividades, recursos y objetos de costo; los recursos se asignan primero a las actividades después los costos de las actividades se asignan a los objetos según su uso” (p. 290). Este método permitió conocer el desempeño de cada una de las áreas en este caso, de Hospitalización y Cirugía. Se identificaron las actividades y por ende se cuantifico los recursos demandados en cada actividad que intervienen en la prestación del servicio mencionados y se termina cargando solo el recurso necesario para cumplir el objetivo de prestar el servicio. A partir de este ejercicio piloto, la gerencia está en capacidad de realizar los análisis financieros y operativos respectivos y extender hacia los otros servicios, el diseño final del sistema de costeo ABC para la clínica.

Otros aspectos para concluir de la práctica

El objetivo fundamental de este proyecto de grado consistía en abordar el problema de la clínica veterinaria La Zona Animal relacionado con la no identificación, medición y expresión cuantitativa de los costos, además de no contar con un sistema formal de costos, que le permitiera el registro y contabilización de los mismos, para los diversos servicios y productos de su portafolio, pero en especial los servicios prestados en las áreas de Hospitalización y Cirugías.

De acuerdo con lo anterior, el aporte principal de esta práctica empresarial consiste en el diseño piloto de un sistema de costos ABC, aplicado para las áreas de Hospitalización y Cirugías específicamente, en el que se toman los recursos necesarios para el funcionamiento de las áreas mencionadas, y se asignan a las actividades que se llevan a cabo en estas.

Las conclusiones que se presentan a continuación se relacionan con los temas tratados durante todo el trabajo y derivan de la observación y experiencia adquirida en campo

(Trabajo directo en la clínica veterinaria “La Zona Animal de Pereira) durante el desarrollo del mismo.

1. Como primera conclusión, es importante resaltar que la clínica realmente efectivamente no cuenta con un sistema de información contable interno que le permita identificar y medir los costos de la prestación de los diversos servicios que hoy tiene habilitados. Los que hoy aplica la clínica no es un sistema como tal de costos, como ya se mencionó anteriormente. El manejo que se realiza por parte del Contador, el cual presta sus servicios bajo la modalidad de outsourcing, por cuanto, el procesamiento de la información la realiza el contador por fuera de las instalaciones de la clínica, procesando toda la información bajo un costeo total o por absorción. (esta manera de trabajo no le permite tener un conocimiento holístico del funcionamiento de la clínica como unidad de negocio y, por tanto, la preparación y presentación de información exclusiva a los costos no se viene dando).
2. De acuerdo a los resultados de la entrevista y encuesta de captura de información realizada como parte inicial de la práctica, tanto la Gerencia como el contador consideran que la clínica cuenta con un sistema de información contable y financiera, basados en que contablemente existen unos informes y porque, aunque de forma incompleta, poco útil e irrelevante, existe una contabilidad. Lo anterior se evidenció en las respuestas dadas a las entrevistas por ambas partes, para lo cual cabe mencionar que un sistema de información contable y financiera no es únicamente contar con un software contable que almacena una información incompleta y que no sirve de apoyo para el área administrativa al momento de tomar decisiones.

3. Otros de los aspectos que se evidenciaron en el proceso es que la empresa no tiene como tal un sistema de identificación, registro y contabilización de costos para los servicios prestados, aunque sí lo tiene para los productos considerados mercancías no fabricada por la empresa y los cuales se ofrecen y comercializan en la línea de negocio de la tienda. Lo anterior, se evidenció en el momento de darle una inspección al software administrativo, y revisar la información específica al servicio de Hospitalización, donde se encuentra un costo de \$0,0 y la contabilidad no tiene registros de costo de prestación de ninguno de los servicios por la clínica y en los estados financieros como tal, tampoco se evidencia la información relativa a los costos de prestación de cada uno de los servicios o en las notas a los estados financieros.
4. La parte contable de la clínica al trabajar bajo un sistema de costeo total no ha definido hasta el momento las áreas, departamentos, secciones o unidades, de tal manera que le permita trabajar información por área o por servicio o por departamento de costos, de tal manera que le genere a la contabilidad la información necesaria y suficiente y que a partir de esta información se puedan tomar las decisiones pertinentes.
5. La estructura contable y operativa de la clínica no tiene identificadas formalmente los procesos, las actividades operacionales y de apoyo en la prestación de los servicios.
6. Al no contar con un sistema formal de identificación y clasificación de los costos en la prestación de los servicios, le es imposible arrojar datos precisos de cuánto cuesta un servicio determinado y que gastos pueden ser asociados a los ingresos generados en cada servicio. Una de las tareas previas en el desarrollo de la práctica consistió en identificar los procesos y subproceso, luego las actividades, identificarlas y clasificarlas para llegar al diseño del sistema de costo bajo la metodología del ABC.

7. La Clínica Veterinaria La Zona Animal, no cuenta con un sistema de costos, pero tanto la Gerencia como el contador, coinciden en que, de acuerdo a los objetivos de la clínica, es el momento adecuado para comenzar con el proceso de implementación de un sistema de costos, y la mejor alternativa de acuerdo a las características de la empresa, es el sistema de costos ABC.
8. Se logra evidenciar una falta de coherencia en cuanto a la información suministrada por el contador en los estados financieros, esto debido al desligue que existe entre la información generada desde la parte gerencial administrativa y la información utilizada por el contador y de la cual se desprenden los estados financieros, y que además se puede evidenciar en ellos que no cuentan con un rubro en el cual se logren identificar los costos sobre los servicios que se prestan en la clínica veterinaria.
9. Actualmente entre los informes de gerencia y los estados financieros del contador se denota una realidad operativa, los cuales se encuentran generalizados los gastos en que se incurren durante la prestación de los servicios y la operación regular de la clínica.
10. Al cierre de la práctica empresarial se pudo determinar los procesos que se llevan en la clínica específicamente en los servicios de hospitalización y en el de cirugía. Así mismo se identificaron y clasificaron las actividades, los recursos, los inductores o drivers de costos, así como los objetos de costos.
11. El diseño piloto de costos ABC aplicado a la clínica veterinaria, da como resultado que el costo de prestar el servicio de hospitalización es de \$ 35.821 y el de cirugía se define por cada uno de los tipos de cirugía que se llevan a cabo en la clínica en un momento determinado. Para mencionar dos de ellos, la cirugía entropión arroja un costo de \$ 87.236 y para realizar una cirugía de laparotomía exploratoria su costo es

de \$ 123.806, Todo lo anterior no se conocía antes de llevar a cabo la práctica empresarial.

12. Por último, la Contabilidad de Gestión, principal sistema de información de la organización, ésta ha de captar, registrar, procesar y transmitir toda la información, interna y externa, para abordar el proceso de toma de decisiones que se produce en la clínica veterinaria zona animal, informando a los interesados en especial los propietarios e inversionistas, acerca de todas las variables del entorno y de la propia organización que puedan tener una influencia significativa sobre la actuación empresarial, conociéndose como proceso al conjunto de actividades realizadas con un determinado fin, que persigue un objeto global y que puede derivar en un output material o input material.

8.2 Recomendaciones

Es de gran importancia para la clínica veterinaria La Zona Animal, contar con una herramienta que le brinde la posibilidad de conocer detalladamente cada una de las actividades y procesos que lleva a cabo, así como el costo de cada uno de estos, con el fin de lograr un apropiado manejo y distribución de sus recursos, y evitar la prestación de servicios a pérdida.

De acuerdo con toda la información obtenida en el desarrollo del presente trabajo y con los resultados y conclusiones de este, las principales recomendaciones para la clínica son las siguientes:

1. La primera recomendación para la clínica, en el caso de los costos de prestación de los servicios, es extender el esquema de costos e implementar el sistema de costos ABC, por cuanto éste permite identificar, registrar y contabilizar de manera objetiva los costos de las actividades de los servicios prestados. Lo anterior, con el fin de contar con un costo por servicio que sea preciso y aterrizado a la realidad económica y financiera de la clínica y garantizar la medición de una utilidad real sobre las ventas de servicios. Para lo anterior, se recomienda aplicar y extender el sistema de costos ABC, dadas las características de las actividades que realiza la clínica, ya que le puede permitir a la administración, contar con una herramienta que arroje un costo preciso por cada servicio prestado.
2. Por un espacio de tiempo de tres a seis meses, se recomienda hacerle seguimiento al diseño piloto de costos y una vez evidenciado su funcionamiento y realizar los ajustes pertinentes, se recomienda extender el sistema a los demás servicios de la clínica.
3. En cuanto al sistema de información contable de la clínica, es importante que este contenga información completa, útil, relevante y oportuna para soportar las decisiones

del área administrativa, pues el software administrativo con el cual la Gerencia realiza informes y analiza la información financiera, se alimenta también de la información que contiene el software contable.

4. Se recomienda que tanto los registros contables como los estados financieros contengan información más detallada a nivel de subcuentas y cuentas auxiliares, que permitan un entendimiento y comprensión de la información por parte de cualquier usuario que la requiera, así mismo, el estado de notas a los estados financieros tal como lo demanda las normas internacionales de información financiera (NIIF).
5. Incorporar al software contable y financiero actual, el componente de costos para que se pueda arrojar con mayor precisión la información de los costos de cada uno de los servicios prestados y acorde a los resultados, tomar las decisiones estratégicas que correspondan. El software debe estar en capacidad de arrojar un estado financiero por servicios y en especial mostrar los costos asociados a cada servicio, información de gran importancia para los análisis gerenciales.
6. Es importante que la clínica internamente cuente con acceso al software de contabilidad para la consulta de toda la información contable y el registro de las operaciones que se realizan diariamente. La clínica actualmente tiene un nivel de operaciones por el que ya debe registrar su contabilidad de manera interna y diaria y no externa y mensualmente.
7. Se recomienda articular la información que se genera con el software con la información que requiere la gerencia para realizar los análisis pertinentes. El software contable y financiero debe ser complementado en términos de habilitar puntos de captura de información contable, financiera y de costos, así como de datos operativos, de tal manera que la gerencia pueda construir su contabilidad de gestión para establecer los indicadores para la medición de la gestión en todas sus áreas.

8. Se recomienda a la clínica de igual manera, la inspección periódica de las variables utilizadas en la herramienta entregada a través de este trabajo, con el fin de que los costos de cada servicio constituyan siempre valores actualizados y reales, y representen la realidad económica de la clínica.
9. Es de especial relevancia realizar socialización con el área administrativa y contable en cuanto a la herramienta diseñada para la clínica y llevar a cabo la respectiva capacitación en cuanto a la composición y manejo de la misma, para que esta continúe contando con información relevante, útil y actualizada. Recordando que la contabilidad es un servicio que está contratado externamente.
10. Para resaltar la importancia que la contabilidad de costos radica, según Francisco J. Toro (2010), en que esta permita medir, consolidar y reportar información financiera y no financiera basada en los recursos consumidos por la clínica (empresa), y además que entregue las bases necesarias para que la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa, sincronizadas en un mismo propósito, cumplan a cabalidad sus funciones, la de propiciar información valiosa para los negocios. Comenta dicho autor que es allí donde surgen los cimientos para crear herramientas para la toma de decisiones, y es eso precisamente, lo que se buscó generar con la propuesta de diseño del sistema de costeo ABC, llevarlo al nivel que se hace y entregarlo a la gerencia de la clínica para que sea herramienta para la toma de decisiones y medición de los resultados empresariales y financieros del negocio.

Referencias bibliográficas

- Ampudia, L.S., Rodríguez L.V. y Pérez G. (2014). *Diseño de un sistema de costos a través de la metodología ABC para determinar el costo de un alumno de las carreras técnicas laborales con reconocimiento SENA de la escuela de formación y gestión empresarial Dempresa* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7890/1/CB-0516412.pdf>
- Bertalanffy L.V. (1986). *Teoría general de los sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Ciudad de México, México: Fondo de cultura económica S.A. de C.V.
- Carrillo, J. L. (18 de septiembre de 2015). Las mascotas y su cuidado, un renglón económico que ha cobrado protagonismo. *El País*. Recuperado de <http://www.elpais.com.co/calilas-mascotas-y-su-cuidado-un-renglon-economico-que-ha-cobrado-protagonismo.html>
- Castrillón, J. (2010). *Costos para gerenciar servicios de salud*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte.
- Castro, J., Ravelo, A., Somoano, J. M., Buitriago, K., y Suarez, F. (S.F.). La contabilidad. Recuperado de <http://uahpren112.blogspot.com.co/>
- Contaduría General de la Nación (S.F). *Marco de referencia para la implantación del sistema de costos en las entidades del sector público*. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.
- Cuervo, J. y Osorio, J. (2006). *Costeo basado en actividades ABC*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
- Cuevas, C. (2010). *Contabilidad de costos, enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
- De Rocchi, C. A. (Diciembre, 1994). Sistema de costeo de actividades (ABC) versus mapa de localización de costos: un estudio comparativo. *Revista Costos y Gestión* (14), p. 95.
- Duque, M.I., Gómez, L.F. y Osorio, J.A. (2009, julio-diciembre). Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. *Revista del Instituto Internacional de Costos*. Recuperado de http://www.revistaaiic.org/articulos/num5/articulo21_esp.pdf
- Gómez, O. (1997). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Hicks, D.T. (2005). *El sistema de costos basado en las actividades (ABC) guía para su implantación en pequeñas y medianas empresas*. Ciudad de México, México: 1998 Alfaomega Grupo Editor s.a de c.v.

- Horngren, C. Datar, S. y Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.
- IFAC (2000). *Estudio 12: perspectivas de la contabilidad de costos en el sector público*.
- Jiménez, R. (2012, julio-diciembre). Contabilidad: entre la responsabilidad social y el interés público. *Criterio Libre*. Recuperado de <http://www.unilibre.edu.co/CriterioLibre/images/revistas/17/art10.pdf>
- Méndez, C. (2011). *Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. México: Limusa.
- Montoya, E.E. y Rossel, B.C. (2006). *Aplicación del sistema de costeo basado en actividades* (Tesis de pregrado). Recuperado de http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/montoya_e/sources/montoya_e.pdf
- Murillo, G.G. (2016). *Propuesta de un sistema de costos abc para la ips salud comfamiliares* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/55720/1/75073203.2016.pdf>
- Núñez, V. (2009). Efectividad de la aplicación de la contabilidad de gestión en las estrategias financieras implementadas en los supermercados, ubicados en el municipio de Valera del estado Trujillo (Tesis de licenciatura). Recuperado de http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/pregrado/tde_arquivos/25/TDE-2010-05-19T11:57:00Z-1003/Publico/nunesvladimir.pdf
- Pérez, G.A., Vergara, J., Moreno, J.C., Vergara, G.A., y Rodríguez, C.F. (2008, junio). El sistema de costos por actividades en el sector educativo. *Libre Empresa*. Recuperado de http://www.unilibrecali.edu.co/images2/revista-libre-empresa/pdf_articulos/volumen5/el_sistema_de_costos_por_actividades_en_el_sector_educativo_95_120.pdf
- Quesada, M., Ortiz, D., y Pérez, O. (19 de octubre de 2007). Contabilidad de gestión. un marco teórico. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/contabilidad-de-gestion-un-marco-teorico/>
- Quispe, O.J. (2011). *Aplicación del sistema de costeo a base de actividades y su incidencia en la determinación de los costos del servicio de hospitalización en medicina del hospital Belén de Trujillo*. (Tesis de licenciatura). Recuperado de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3742/quispe_u.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ribaya, F. J. (1999). Costes. Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=cUoaC8IjmboC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Ripoll, V.M., Tamarit, C. y Barber, Y. (2011, enero-junio). Aproximación a modelo de costes y gestión basado en las actividades: estudio de un caso en una PYME. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*. Recuperado de http://www.observatorio-iberoamericano.org/ricg/N%C2%BA_17/Vicente_Ripoll,_Carmen_Tamarit_y_Yolanda_Barber.pdf

Ruiz, M. (2003). *Análisis de la problemática en la implementación, uso y administración de un sistema de costeo basado en las actividades. un análisis de caso* (Tesis de licenciatura).

Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/ruiz_b_m/

Sinisterra, G. (2006). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

Toro F. (2010). *Costos ABC y presupuestos*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

Werkmeister, S., y Hernández, A. (Ed). (2013). *Los hermanos Alexander y Wilhelm Von Humboldt en Colombia, huellas históricas de la cooperación científica entre dos continentes*. Recuperado de

https://issuu.com/mercadeoepuj/docs/hermanos_a_y_w_von_humboldt_en_colo

Bibliografía

- Alonso, H.A. (2017). *Investigar en la ciencia contable una perspectiva práctica para investigación*. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Nueva Legislación.
- Álvarez, A., Sánchez, B.E. (2011). *Costo y método de costeo, aplicación y análisis para el sector agrario*. Medellín, Colombia: Centro de publicaciones, Universidad nacional de Colombia Sede Medellín.
- Ampudia, L.S., Rodríguez, L.V. y Pérez, G. (2014). *Diseño de un sistema de costos a través de la metodología ABC para determinar el costo de un alumno de las carreras técnicas laborales con reconocimiento SENA de la escuela de formación y gestión empresarial Dempresa* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7890/1/CB-0516412.pdf>
- Bendersky, E. (2002). *ABC-ABM Gestión de costos por actividades*. Buenos Aires, Argentina: Editorial de las Ciencias.
- Bertalanffy L.V. (1986). *Teoría general de los sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Ciudad de México, México: Fondo de cultura económica S.A. de C.V.
- Buelvas, C. G., Mejía, G. E. (2014, octubre). El papel de la contabilidad de gestión en el sistema de información contable y su incidencia en la rentabilidad de las empresas. *Panorama Económico*. Recuperado de <http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/panoramaeconomico/article/view/1370/1265>
- Carrillo, J. L. (18 de septiembre de 2015). Las mascotas y su cuidado, un renglón económico que ha cobrado protagonismo. *El País*. Recuperado de <http://www.elpais.com.co/cali/las-mascotas-y-su-cuidado-un-renglon-economico-que-ha-cobrado-protagonismo.html>
- Castrillón, J. (2010). *Costos para gerenciar servicios de salud*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte.
- Castro, J., Ravelo, A., Somoano, J. M., Buitriago, K., y Suarez, F. (S.F.). La contabilidad. Recuperado de <http://uahpren112.blogspot.com.co/>
- Contaduría General de la Nación (S.F). *Marco de referencia para la implantación del sistema de costos en las entidades del sector público*. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.
- Cuervo, J. y Osorio, J. (2006). *Costeo basado en actividades ABC*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
- Cuevas, C. (2010). *Contabilidad de costos, enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

- De Rocchi, C. A. (Diciembre, 1994). Sistema de costeo de actividades (ABC) versus mapa de localización de costos: un estudio comparativo. *Revista Costos y Gestión* (14), p. 95.
- Duque, M.I., Gómez, L.F. y Osorio, J.A. (2009, julio-diciembre). Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. *Revista del Instituto Internacional de Costos*. Recuperado de http://www.revistaaiic.org/articulos/num5/articulo21_esp.pdf
- García, M.G. (2009). *Costeo no tradicional: base para la determinación de costos acertados*. Bogotá, Colombia: Lemoine editores s en c.
- Gómez, O. (1997). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Hicks, D.T. (2005). *El sistema de costos basado en las actividades (ABC) guía para su implantación en pequeñas y medianas empresas*. Ciudad de México, México: 1998 Alfaomega Grupo Editor s.a de c.v.
- Horngren, C. Datar, S. y Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.
- IFAC (2000). *Estudio 12: perspectivas de la contabilidad de costos en el sector público*.
- Lorino, P. (1995). *El control de gestión estratégico: la gestión por actividades*, México, D.F: Alfaomega grupo editor.
- Méndez, C. (2011). *Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. México: Limusa.
- Montoya, E.E. y Rossel, B.C. (2006). *Aplicación del sistema de costeo basado en actividades* (Tesis de pregrado). Recuperado de http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/montoya_e/sources/montoya_e.pdf
- Murillo, G.G. (2016). *Propuesta de un sistema de costos ABC para la ips salud comfamiliares* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/55720/1/75073203.2016.pdf>
- Núñez, V. (2009). Efectividad de la aplicación de la contabilidad de gestión en las estrategias financieras implementadas en los supermercados, ubicados en el municipio de Valera del estado Trujillo (tesis de licenciatura). Recuperado de http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/pregrado/tde_arquivos/25/TDE-2010-05-19T11:57:00Z-1003/Publico/nunesvladimir.pdf
- Pérez, G.A., Vergara, J., Moreno, J.C., Vergara, G.A., y Rodríguez, C.F. (2008, junio). El sistema de costos por actividades en el sector educativo. *Libre Empresa*. Recuperado de <http://www.unilibrecali.edu.co/images2/revista-libre->

empresa/pdf_articulos/volumen5/el_sistema_de_costos_por_actividades_en_el_sector_educativo_95_120.pdf

Quesada, M., Ortiz, D., y Pérez, O. (19 de octubre de 2007). Contabilidad de gestión. un marco teórico. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/contabilidad-de-gestion-un-marco-teorico/>

Quispe, O.J. (2011). *Aplicación del sistema de costeo a base de actividades y su incidencia en la determinación de los costos del servicio de hospitalización en medicina del hospital Belén de Trujillo*. (Tesis de licenciatura). Recuperado de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3742/quispe_u.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ribaya, F. J. (1999). Costes. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=cUoaC8IjmboC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Ripoll, V.M., Tamarit, C. y Barber, Y. (2011, enero-junio). Aproximación a modelo de costes y gestión basado en las actividades: estudio de un caso en una PYME. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*. Recuperado de http://www.observatorio-iberoamericano.org/ricg/N%C2%BA_17/Vicente_Ripoll,_Carmen_Tamarit_y_Yolanda_Barber.pdf

Ruiz, M. (2003). *Análisis de la problemática en la implementación, uso y administración de un sistema de costeo basado en las actividades. un análisis de caso* (Tesis de licenciatura). Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/ruiz_b_m/

Sinisterra, G. (2006). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

Toro, F. (2010). *Costos ABC y presupuestos*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

Werkmeister, S. y Hernández, A. (Ed). (2013). *Los hermanos Alexander y Wilhelm Von Humboldt en Colombia, huellas históricas de la cooperación científica entre dos continentes*. Recuperado de

https://issuu.com/mercadeoepuj/docs/hermanos_a_y_w_von_humboldt_en_colo

Anexos

Anexo 1: Promedio ponderado de recursos

Salarios	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	Promedio Ponderado
Médicos	\$7.824.086	\$3.481.711	\$7.517.420	\$8.380.724	\$7.187.110	\$7.785.825	\$6.245.136	\$6.387.969	\$6.167.969	\$6.244.636	\$6.244.636	\$5.631.303	\$6.591.544
Auxiliares médicos	\$981.553	\$681.293	\$1.362.586	\$1.362.586	\$1.362.586	\$1.795.624	\$1.458.290	\$1.458.290	\$1.458.290	\$1.458.290	\$1.371.808	\$1.293.087	\$1.337.024
Vendedores	\$1.730.280	\$865.140	\$1.730.280	\$1.730.280	\$1.730.280	\$1.721.356	\$1.832.424	\$1.832.424	\$1.832.424	\$1.843.518	\$1.832.424	\$1.832.424	\$1.709.438
Administrativos	\$5.005.820	\$1.260.910	\$5.005.820	\$5.005.820	\$5.005.820	\$5.603.342	\$5.622.256	\$4.639.948	\$5.159.036	\$5.571.142	\$6.030.059	\$5.879.693	\$4.982.472
Peluquería	\$819.140	\$409.570	\$819.140	\$819.140	\$819.140	\$934.612	\$934.612	\$934.612	\$1.008.212	\$2.150.259	\$1.008.212	\$1.008.212	\$972.072

Comisiones	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	Promedio ponderado
Médico Cirugía	\$260.000	\$66.500	\$92.000	\$183.000	\$260.000	\$475.000	\$313.000	\$200.000	\$340.000	\$314.000	\$231.000	\$335.000	\$255.792
Médico Hospitalización	\$277.500	\$541.000	\$370.000	\$420.000	\$360.000	\$540.000	\$330.000	\$360.000	\$480.000	\$480.000	\$405.000	\$435.000	\$416.542
Administración	\$92.500	\$108.200	\$74.000	\$184.000	\$120.000	\$330.000	\$205.000	\$230.000	\$223.000	\$220.000	\$220.000	\$230.000	\$186.392

Cirugías	vlr cirugía	% comisión	Vlr comisión
Asistencia parto distocico	\$150.000	10%	\$15.000
Castración (Quirofano)	\$70.000	10%	\$7.000
Hernias (umbilical, inguinal)	\$95.000	10%	\$9.500
Hernia diafragmatica	\$180.000	10%	\$18.000
Inseminación artificial	\$160.000	10%	\$16.000
Entropion	\$125.000	10%	\$12.500
Corte de cola	\$36.250	10%	\$3.625
Otohematoma	\$70.000	10%	\$7.000
Cesarea	\$213.333	10%	\$21.333
OVH	\$106.667	10%	\$10.667
Glandula de Hartder	\$75.000	10%	\$7.500
Exodoncia	\$86.667	10%	\$8.667
Profilaxis	\$105.000	10%	\$10.500
Laparotomia exploratoria	\$300.000	10%	\$30.000
Corte de oreja	\$150.000	10%	\$15.000
Muleta de Thomas	\$100.000	10%	\$10.000
Fijador externo	\$143.333	10%	\$14.333
Ablación de cabeza femoral	\$170.000	10%	\$17.000
Piometra	\$146.667	10%	\$14.667
Enucleación	\$100.000	10%	\$10.000

Turnos	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	Promedio ponderado
Vendedores	\$250.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$350.000	\$200.000	\$315.000	\$300.000	\$460.000	\$240.000	\$300.000	\$200.000	\$267.917
Auxiliar médico	\$350.000	\$300.000	\$400.000	\$550.000	\$400.000	\$590.000	\$150.000	\$550.000	\$200.000	\$350.000	\$717.500	\$300.000	\$404.792
Médico	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$1.460.000	\$500.000	\$680.000	\$680.000	\$1.360.000	\$610.000	\$1.160.000	\$790.000	\$820.000	\$796.667
Administración				\$100.000		\$220.000	\$160.000	\$290.000	\$80.000	\$160.000	\$80.000	\$80.000	\$146.250

Recurso	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	Promedio	Promedio Admón
SALUD														
Admin	\$206.800	\$206.800	\$206.800	\$206.800	\$206.800	\$212.800	\$212.800	\$212.800	\$212.800	\$226.700	\$244.800	\$261.600	\$218.192	37100
Aux med	\$66.400	\$66.400	\$66.400	\$66.400	\$66.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$68.733	
Peluqueria	\$32.000	\$32.000	\$32.000	\$32.000	\$32.000	\$36.800	\$36.800	\$36.800	\$36.800	\$33.400	\$40.000	\$40.000	\$38.383	
Médico	\$316.000	\$316.000	\$316.000	\$197.900	\$260.000	\$263.500	\$260.000	\$260.000	\$260.000	\$260.000	\$256.000	\$260.000	\$268.783	
Vendedores	\$68.000	\$68.000	\$68.000	\$68.000	\$68.000	\$73.300	\$72.000	\$72.000	\$72.000	\$72.000	\$72.000	\$72.000	\$70.442	
PENSION														
Admin	\$827.000	\$827.200	\$827.200	\$827.200	\$827.200	\$851.200	\$851.200	\$851.200	\$851.200	\$906.700	\$979.200	\$1.046.200	\$872.725	148400
Aux med	\$265.600	\$265.600	\$265.600	\$265.600	\$265.600	\$281.600	\$281.600	\$281.600	\$281.600	\$281.600	\$281.600	\$281.600	\$274.933	
Peluqueria	\$128.000	\$128.000	\$128.000	\$128.000	\$128.000	\$147.200	\$147.200	\$147.200	\$307.200	\$133.400	\$160.000	\$160.000	\$153.517	
Médico	\$1.264.000	\$1.264.000	\$1.264.000	\$791.500	\$1.040.000	\$1.053.700	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.076.433	
Vendedores	\$272.000	\$272.000	\$272.000	\$272.000	\$272.000	\$293.100	\$288.000	\$288.000	\$288.000	\$288.000	\$288.000	\$288.000	\$281.758	
ARL														
Admin	\$173.500	\$65.500	\$65.500	\$65.500	\$65.500	\$67.700	\$67.700	\$75.900	\$75.900	\$84.400	\$95.400	\$113.700	\$84.683	20600
Aux med	\$29.000	\$29.000	\$29.000	\$29.000	\$29.000	\$30.700	\$30.700	\$30.700	\$30.700	\$30.700	\$30.700	\$30.700	\$29.992	
Peluqueria	\$19.500	\$19.500	\$19.500	\$19.500	\$19.500	\$22.500	\$22.500	\$22.500	\$46.800	\$20.400	\$24.400	\$24.400	\$23.417	
Médico	\$82.900	\$82.900	\$82.900	\$51.800	\$68.100	\$75.700	\$84.800	\$84.800	\$84.800	\$84.800	\$84.800	\$84.800	\$79.425	
Vendedores	\$17.800	\$17.800	\$17.800	\$17.800	\$17.800	\$13.200	\$18.800	\$18.800	\$18.800	\$18.800	\$18.800	\$18.800	\$17.917	
CCF														
Admin	\$98.800	\$206.800	\$208.800	\$206.600	\$206.800	\$212.800	\$212.800	\$212.800	\$212.800	\$226.700	\$244.800	\$261.600	\$209.342	37100
Aux med	\$66.400	\$66.400	\$66.400	\$66.400	\$66.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$70.400	\$68.733	
Peluqueria	\$33.000	\$32.000	\$32.000	\$32.000	\$32.000	\$36.800	\$36.800	\$36.800	\$36.800	\$33.400	\$40.000	\$40.000	\$38.467	
Médico	\$316.000	\$316.000	\$316.000	\$197.900	\$260.000	\$263.500	\$260.000	\$260.000	\$260.000	\$260.000	\$256.000	\$260.000	\$268.783	
Vendedores	68000	68000	68000	68000	68000	50500	72000	72000	72000	72000	72000	72000	68541,66667	

Recurso	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	Promedio
PRIMAS													
Admin					\$ 2.218.140						\$ 2.792.318		\$ 2.505.229
Aux med					\$ 684.855						\$ 1.048.826		\$ 866.841
Peluqueria					\$ 367.975						\$ 160.209		\$ 264.092
Médico					\$ 2.147.000						\$ 3.350.112		\$ 2.748.556
Vendedores					\$ 933.140						\$ 494.106		\$ 713.623
INT CESANTIAS													
Admin						\$ 611.005							\$ 611.005
Aux med						\$ 124.187							\$ 124.187
Peluqueria						\$ 44.157							\$ 44.157
Médico						\$ 330.157							\$ 330.157
Vendedores						\$ 186.628							\$ 186.628
CESANTIAS													
Admin						\$5.089.707							\$ 5.089.707
Aux med						\$1.491.462							\$ 1.491.462
Peluqueria						\$ 367.975							\$ 367.975
Médico						\$2.751.310							\$ 2.751.310
Vendedores						\$1.555.233							\$ 1.555.233

Impto IndyCio	jul-17 - ago-17	sep-17 - oct-17	nov-17 - dic-17	ene-18 - feb-18	mar-18 - abr-18	may-18 - jun-18	jul-18	Promedio ponderado
Valores pagados	\$1.760.000	\$1.575.000	\$1.846.000	\$1.837.000	\$1.849.000	\$1.811.000	\$889.833	\$1.652.548

Anexo 2. Formato Calculo del driver TCE (Tiempo completo del empleado)

Actividad	Jefe médico veterinario	Médico veterinario suplente	Médico veterinario	Auxiliar médico veterinario	Total	TCE
Preparar 1	0	8	0	8	8	0,0556%
Preparar 2	15	0	0	15	15	0,1042%
Preparar 3	15	0	0	15	15	0,1042%
Preparar 4	10	0	0	0	10	0,0694%
Preparar 5	12	0	0	12	12	0,0833%
Preparar 6	8	0	0	8	8	0,0556%
Realizar seguimiento	24	24	24	24	72	0,5000%
Extraer cachorros	30	0	0	30	30	0,2083%
Castrar mascota	15	0	0	15	15	0,1042%
Reparar hernia	37	0	0	37	37	0,2569%
Reparar hernia diafragmatica	60	60	0	0	60	0,4167%
Inseminar hembra	25	0	0	25	25	0,1736%
Operar entropión	90	0	0	90	90	0,6250%
Cortar cola	10	0	0	0	10	0,0694%
Operar otohematoma	35	0	0	35	35	0,2431%
Realizar cesarea	55	0	0	55	55	0,3819%
Esterilizar mascota	37	0	0	37	37	0,2569%
Extraer glandula de harder	45	0	0	45	45	0,3125%
Extraer pieza dental u objeto extraño	15	0	0	0	15	0,1042%
Realizar profilaxis	30	0	0	0	30	0,2083%
Realizar laparotomía exploratoria	90	0	0	90	90	0,6250%
Cortar orejas	90	0	0	90	90	0,6250%
Colocar muleta de thomas	25	0	0	25	25	0,1736%
Instalar fijador externo	90	0	0	90	90	0,6250%
Retirar cabeza del femur	90	0	0	90	90	0,6250%
Realizar piometra	60	0	0	60	60	0,4167%
Retirar globulo ocular	30	0	0	30	30	0,2083%
Traslado a Hospitalización	0	0	0	3	3	0,0208%
Dar de alta 1	15	0	0	15	15	0,1042%
Dar de alta 2	10	0	0	0	10	0,0694%
Dar de baja	10	0	0	0	10	0,0694%
TOTAL TIEMPO X EMPLEADO						
ÁREA MÉDICA	1078	92	24	944	1137	
TOTAL TIEMPO ÁREA MÉDICA POR MES				14400		

Actividades	Salarios directos a asignar	Seguridad social directa a	Parafiscales directos a asignar	Prestaciones sociales directas a	Turnos directos a asignar
Preparar 1	\$1.267	\$320	\$51	\$480	\$114
Preparar 2	\$3.521	\$842	\$141	\$108	\$865
Preparar 3	\$3.521	\$842	\$141	\$73	\$865
Preparar 4	\$2.347	\$365	\$69	\$307	\$472
Preparar 5	\$2.817	\$673	\$113	\$1.041	\$692
Preparar 6	\$1.878	\$449	\$75	\$694	\$461
Realizar seguimiento	\$9.967	\$2.157	\$405	\$2.404	\$1.547
Extraer cachorros	\$7.042	\$1.684	\$282	\$2.603	\$1.729
Castrar mascota	\$3.521	\$842	\$141	\$1.302	\$865
Reparar hernia	\$8.685	\$2.076	\$347	\$3.210	\$2.133
Reparar hernia diafragmatica	\$14.083	\$3.420	\$563	\$5.206	\$3.067
Inseminar hembra	\$5.868	\$1.403	\$235	\$2.169	\$1.441
Operar entropión	\$21.125	\$5.051	\$845	\$7.809	\$5.188
Cortar cola	\$1.736	\$365	\$69	\$307	\$472
Operar otomematoma	\$8.215	\$1.964	\$329	\$3.037	\$2.017
Realizar cesarea	\$12.910	\$3.086	\$516	\$4.772	\$3.170
Esterilizar mascota	\$8.685	\$2.076	\$347	\$3.210	\$2.133
Extraer glandula de hartder	\$10.563	\$2.525	\$423	\$3.905	\$2.594
Extraer pieza dental u objeto extraño	\$2.604	\$548	\$104	\$460	\$708
Realizar profilaxis	\$5.208	\$1.096	\$208	\$283	\$1.417
Realizar laparotomia exploratoria	\$21.125	\$5.051	\$845	\$7.809	\$5.188
Cortar orejas	\$21.125	\$5.051	\$845	\$7.809	\$5.188
Colocar muleta de thomas	\$5.868	\$1.403	\$235	\$2.169	\$1.441
Instalar fijador externo	\$21.125	\$5.051	\$845	\$7.809	\$5.188
Retirar cabeza del femur	\$21.125	\$5.051	\$845	\$7.809	\$5.188
Realizar piometra	\$14.083	\$3.367	\$563	\$5.206	\$3.458
Retirar globulo ocular	\$7.042	\$1.684	\$282	\$2.603	\$1.729
Traslado a Hospitalización	\$183	\$59	\$7	\$168	\$31
Dar de alta 1	\$3.521	\$842	\$141	\$1.302	\$865
Dar de alta 2	\$1.736	\$365	\$69	\$307	\$472
Dar de baja	\$1.736	\$365	\$69	\$307	\$472

Concepto	Cirugía		Hospitalización	
Asistencia parto distocico	\$0	0,00%	\$0	0,00%
Castración	\$1.684.000	5,28%	\$0	0,00%
Hemias (umbilical, inguinal)	\$200.000	0,63%	\$0	0,00%
Hemia diafragmatica	\$0	0,00%	\$0	0,00%
Inseminación artificial	\$960.000	3,01%	\$0	0,00%
Entropion	\$0	0,00%	\$0	0,00%
Corte de cola	\$630.000	1,97%	\$0	0,00%
Otohematoma	\$870.000	2,73%	\$0	0,00%
Cesarea	\$5.080.000	15,91%	\$0	0,00%
OVH	\$3.280.000	10,27%	\$0	0,00%
Glandula de Hartder	\$0	0,00%	\$0	0,00%
Exodoncia	\$610.000	1,91%	\$0	0,00%
Profilaxis	\$4.380.000	13,72%	\$0	0,00%
Laparotomia exploratoria	\$7.570.000	23,71%	\$0	0,00%
Corte de oreja	\$300.000	0,94%	\$0	0,00%
Muleta de Thomas	\$2.500.000	7,83%	\$0	0,00%
Fijador externo	\$330.000	1,03%	\$0	0,00%
Ablación de cabeza femoral	\$890.000	2,79%	\$0	0,00%
Piometra	\$2.440.000	7,64%	\$0	0,00%
Enucleación	\$200.000	0,63%	\$0	0,00%
Hospitalización	\$0	0,00%	\$41.756.000	100,00%
TOTAL VENTAS EN SERVICIOS				
ÚLTIMO AÑO	\$31.924.000	100,00%	\$41.756.000	100,00%
Porcentaje de asignación por objeto de c	43,33%		56,67%	

Anexo 3: Mano de obra total

SALARIOS	No. de	
Cargo	Personas	Nómina total
Gerente	1	\$ 2.700.000
Auxiliar administrativo	2	\$ 1.755.000
Jefe médico veterinario	1	\$ 2.500.000
Médico veterinario suplente	1	\$ 1.400.000
Medico veterinario de tercer grado	1	\$ 1.200.000
Auxiliar médico veterinario	2	\$ 1.760.000
Vendedores	2	\$ 1.800.000
Peluquero	1	\$ 1.000.000
Mensajero	1	\$ 870.000
Aseadora	1	\$ 795.000
Total nómina		\$ 15.780.000

COMISIONES	No. de	
Cargo	Personas	Comisiones total
Gerente	1	\$ 230.000
Auxiliar administrativo	2	\$ -
Jefe médico veterinario	1	\$ 335.000
Médico veterinario suplente	1	\$ 145.000
Medico veterinario de tercer grado	2	\$ 290.000
Auxiliar médico veterinario	2	\$ -
Vendedores	2	\$ -
Peluquero	1	\$ -
Mensajero	1	\$ -
Aseadora	1	\$ -
Total comisiones		\$ 1.000.000

TURNOS	No. de	
Cargo	Personas	Turnos total
Gerente	1	\$ 80.000
Auxiliar administrativo	2	\$ -
Jefe médico veterinario	1	\$ 680.000
Médico veterinario suplente	1	\$ 56.000
Medico veterinario de tercer grado	2	\$ 84.000
Auxiliar médico veterinario	2	\$ 300.000
Vendedores	2	\$ 200.000
Peluquero	1	\$ -
Mensajero	1	\$ -
Aseadora	1	\$ -
Total turnos		\$ 1.400.000

SEGURIDAD SOCIAL			
Cargo	No. de Personas		Total
Jefe médico veterinario	1	\$	526.100
Médico veterinario suplente	1	\$	294.700
Medico veterinario de tercer grado	2	\$	564.000
Auxiliar médico veterinario	2	\$	382.700

PARAFISCALES			
Cargo	No. de Personas		Total
Jefe médico veterinario	1	\$	100.000
Médico veterinario suplente	1	\$	56.000
Medico veterinario de tercer grado	2	\$	104.000
Auxiliar médico veterinario	2	\$	70.400

PRESTACIONES SOCIALES			
Cargo	No. de Personas		Total
Jefe médico veterinario	1	\$	441.667
Médico veterinario suplente	1	\$	135.938
Medico veterinario de tercer grado	2	\$	113.519
Auxiliar médico veterinario	2	\$	1.615.649

Anexo 4: Lista de equipo utilizado

Equipo	Depreciación mensual	Vlr depreciación a asignar	Actividades que intervienen	Tiempo de actividad	Promedio actividades mes
Jaula	4167	4167	Realizar seguimiento	72	4,33
Mesa quirurgica	25.000	780,38	Castrar mascota	15	1,58
		97,46	Reparar hernia	37	0,08
		158,05	Reparar hernia diafragmatica	60	0,08
		0,00	Operar entropion	90	0,00
		411,59	Cortar cola	10	1,25
		864,34	Operar otobematoma	35	0,75
		6.483,37	Realizar cesarea	55	3,58
		2.948,30	Esterilizar mascota	37	2,42
		622,32	Extraer Glandula de Hartder	45	0,42
		7.171,55	Realizar Laparotomia exploratoria	90	2,42
		503,79	Cortar orejas	90	0,17
		740,86	Instalar fijador externo	90	0,25
		1.244,65	Retirar cabeza del femur	90	0,42
		2.805,40	Realizar piometra	60	1,42
		167,93	Retirar globo ocular	30	0,17
TOTAL MESA QUIRURGICA				834	15,01

Instrumental quirurgico	18.214,67	555,73	Castrar mascota	15	1,58
		69,41	Reparar hernia	37	0,08
		112,55	Reparar hernia diafragmatica	60	0,08
		0,00	Operar entropion	90	0
		293,10	Cortar cola	10	1,25
		615,52	Operar otobematoma	35	0,75
		4.616,98	Realizar cesarea	55	3,58
		2.099,56	Esterilizar mascota	37	2,42
		443,17	Extraer Glandula de Hartder	45	0,42
		411,52	Extraer pieza dental u objeto extraño	15	1,17
		5.107,05	Realizar Laparotomia exploratoria	90	2,42
		358,76	Cortar orejas	90	0,17
		527,59	Instalar fijador externo	90	0,25
		886,35	Retirar cabeza del femur	90	0,42
		1.997,80	Realizar piometra	60	1,42
119,59	Retirar globo ocular	30	0,17		
TOTAL INSTRUMENTAL QUIRURGICO				849	16,18

Máquina de anestesia	17708	77,32	Reparar hernia	37	0,08
		125,38	Reparar hernia diafragmatica	60	0,08
		0,00	Operar entropion	90	0,00
		5.143,39	Realizar cesarea	55	3,58
		2.338,95	Esterilizar mascota	37	2,42
		5.689,34	Realizar Laparotomia exploratoria	90	2,42
		399,66	Cortar orejas	90	0,17
		587,74	Instalar fijador externo	90	0,25
		987,41	Retirar cabeza del femur	90	0,42
		2.225,58	Realizar piometra	60	1,42
133,22	Retirar globo ocular	30	0,17		
TOTAL MAQUINA DE ANESTESIA				729	

Pipa oxigeno	18333	88,86	Reparar hernia	37	0,08
		88,86	Reparar hernia diafragmatica	37	0,08
		0,00	Operar entropion	90	0,00
		5.911,26	Realizar cesarea	55	3,58
		2.688,14	Esterilizar mascota	37	2,42
		6.538,71	Realizar Laparotomia exploratoria	90	2,42
		459,33	Cortar orejas	90	0,17
		2.557,84	Realizar piometra	60	1,42
TOTAL PIPA OXIGENO				496	

Cavitron	12500	116,39	Realizar profilaxis	30	3,58
Taladro	833	333,20	Instalar fijador externo	10	0,25
Martillo	10.416,67	1.240,08	Retirar cabeza del femur	20	0,42
Cinzel	6825	812,50	Retirar cabeza del femur	20	0,42

Anexo 5: Inmueble casa

Recurso		Depreciación					
Descripción del inmueble	Valor del activo	Año	Mes	Día	Hora	Minuto	
Casa ubicada en la av 30 de agosto # 35-75	\$510.000.000	\$25.500.000	\$2.125.000	\$70.833	\$8.854	\$148	

Anexo 6: Lista de recursos directos

Recursos directos	Cortar orejas	Colocar muleta de thomas	Instalar fijador externo	Retirar cabeza del femur	Realizar piometra	Retirar globulo ocular	Traslado a Hospitalización	Dar de alta 1	Dar de alta 2	Dar de baja
Salarios directos	\$21.125	\$5.868	\$21.125	\$21.125	\$14.083	\$7.042	\$183	\$3.521	\$1.736	\$1.736
Seguridad social directa	\$5.051	\$1.403	\$5.051	\$5.051	\$3.367	\$1.684	\$59	\$842	\$365	\$365
Parafiscales directos	\$845	\$235	\$845	\$845	\$563	\$282	\$7	\$141	\$69	\$69
Prestaciones sociales directas	\$7.809	\$2.169	\$7.809	\$7.809	\$5.206	\$2.603	\$168	\$1.302	\$307	\$307
Comisiones directos	\$15.000	\$10.000	\$14.333	\$17.000	\$14.667	\$10.000	0	0	0	0
Turnos directos	\$5.188	\$1.441	\$5.188	\$5.188	\$3.458	\$1.729	\$31	\$865	\$472	\$472
Insumos Directos	\$178	\$5.903	\$262	\$440	\$1.486	\$178	\$0	\$0	\$0	\$0
Activos Fijos (depreciacion)	\$1.722	\$0	\$2.189	\$3.118	\$9.587	\$421	\$0	\$0	\$0	\$0
Casa (depreciación)	\$13.281	\$3.689	\$13.281	\$13.281	\$8.854	\$4.427	\$443	\$2.214	\$1.476	\$1.476
TOTAL RECURSO DIRECTO POR ACTIVIDAD	\$70.198	\$30.708	\$70.083	\$73.857	\$61.272	\$28.365	\$892	\$8.883	\$4.426	\$4.426

Recursos directos	Preparar 1	Preparar 2	Preparar 3	Preparar 4	Preparar 5	Preparar 6	Realizar seguimiento
Salarios directos	\$1.267	\$3.521	\$3.521	\$2.347	\$2.817	\$1.878	\$9.967
Seguridad social directa	\$320	\$842	\$842	\$365	\$673	\$449	\$2.157
Parafiscales directos	\$51	\$141	\$141	\$69	\$113	\$75	\$405
Prestaciones sociales directas	\$480	\$108	\$73	\$307	\$1.041	\$694	\$2.404
Comisiones directos	0	0	0	0	0	0	\$2.083
Turnos directos	\$114	\$865	\$865	\$472	\$692	\$461	\$1.547
Insumos Directos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$283
Activos Fijos (depreciacion)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$260
Casa (depreciación)	\$74	\$2.214	\$2.214	\$1.476	\$1.771	\$1.181	\$664
TOTAL RECURSO DIRECTO POR ACTIVIDAD	\$2.306	\$7.690	\$7.655	\$5.037	\$7.106	\$4.738	\$19.770

Recursos directos	Operar otohematoma	Realizar cesarea	Esterilizar mascota	Extraer glandula de hartner	Extraer pieza dental u objeto extraño	Realizar profilaxis	Realizar laparotomia exploratoria
Salarios directos	\$8.215	\$12.910	\$8.685	\$10.563	\$2.604	\$5.208	\$21.125
Seguridad social directa	\$1.964	\$3.086	\$2.076	\$2.525	\$548	\$1.096	\$5.051
Parafiscales directos	\$329	\$516	\$347	\$423	\$104	\$208	\$845
Prestaciones sociales directas	\$3.037	\$4.772	\$3.210	\$3.905	\$460	\$283	\$7.809
Comisiones directos	\$7.000	\$21.333	\$10.667	\$7.500	\$8.667	\$10.500	\$30.000
Turnos directos	\$2.017	\$3.170	\$2.133	\$2.594	\$708	\$1.417	\$5.188
Insumos Directos	\$785	\$3.747	\$2.533	\$440	\$1.225	\$3.747	\$2.596
Activos Fijos (depreciacion)	\$1.480	\$22.155	\$10.075	\$1.065	\$412	\$116	\$24.507
Casa (depreciación)	\$5.165	\$8.116	\$5.460	\$6.641	\$2.214	\$4.427	\$13.281
TOTAL RECURSO DIRECTO POR ACTIVIDAD	\$29.992	\$79.807	\$45.186	\$35.654	\$16.941	\$27.003	\$110.401

Recursos directos	Extraer cachorros	Castrar mascota	Reparar hernia	Reparar hernia diafragmatica	Inseminar hembra	Operar entropión	Cortar cola
Salarios directos	\$7.042	\$3.521	\$8.685	\$14.083	\$5.868	\$21.125	\$1.736
Seguridad social directa	\$1.684	\$842	\$2.076	\$3.420	\$1.403	\$5.051	\$365
Parafiscales directos	\$282	\$141	\$347	\$563	\$235	\$845	\$69
Prestaciones sociales directas	\$2.603	\$1.302	\$3.210	\$5.206	\$2.169	\$7.809	\$307
Comisiones directos	\$15.000	\$7.000	\$9.500	\$18.000	\$16.000	\$12.500	\$3.625
Turnos directos	\$1.729	\$865	\$2.133	\$3.067	\$1.441	\$5.188	\$472
Insumos Directos	\$0	\$1.654	\$84	\$84	\$1.413	\$0	\$1.308
Activos Fijos (depreciacion)	\$0	\$1.336	\$333	\$485	\$0	\$0	\$705
Casa (depreciación)	\$4.427	\$2.214	\$5.460	\$8.854	\$3.689	\$13.281	\$1.476
TOTAL RECURSO DIRECTO POR ACTIVIDAD	\$32.766	\$18.873	\$31.828	\$53.762	\$32.218	\$65.799	\$10.064

Anexo 7: Lista de recursos indirectos

Recurso/Actividad	% de asignación	Valor recurso	% de asignación	Valor recurso	% de asignación	Valor recurso	% de asignación	Valor recurso
	Gestión		Compras		Finanzas		Mercadeo	
Salarios indirectos	39,00%	2718000	16,00%	1370976	30,00%	810000	5,00%	135000
Seguridad social indirecta	39,00%	493698	16,00%	297012	30,00%	170460	5,00%	28410
Prestaciones sociales	39,00%	4293767	16,00%	2682533	30,00%	1312200	5,00%	218700
Parafiscales indirectos	39,00%	90920	16,00%	54380	30,00%	32400	5,00%	5400
Dotación	100%	\$884.000	0%	0	0%	0	0%	0
Comisiones indirectos	100%	\$186.392	0%	\$0	0%	0	0%	0
Turnos indirectos	40%	\$58.500	0%	\$0	60%	\$87.750	0%	\$0
Seguros todo riesgo	32%	\$465.280	32%	\$465.280	32%	\$465.280	4%	\$58.160
Mantenimiento	100%	\$204.814	0%	\$0	0%	\$0	0%	\$0
Energía	60%	\$587.820	15%	\$146.955	15%	\$146.955	10%	\$97.970
Agua	70%	\$128.407	10%	\$18.344	10%	\$18.344	10%	\$18.344
Aseo	32%	\$153.600	32%	\$153.600	32%	\$153.600	4%	\$19.200
Internet	25%	\$40.444	25%	\$40.444	25%	\$40.444	25%	\$40.444
Telefonía fija	25%	\$46.301	25%	\$46.301	25%	\$46.301	25%	\$46.301
telefonía móvil	25%	\$183.992	25%	\$183.992	25%	\$183.992	25%	\$183.992
Activos Fijos administración (c	25%	\$48.112	25%	\$48.112	25%	\$48.112	25%	\$48.112
Edificio (depreciación) indirecto	25%	\$530.863	25%	\$530.863	25%	\$530.863	25%	\$530.863
Material de oficina	30%	\$44.414	20%	\$29.609	50%	\$74.023	0%	\$0
Impuestos Indus y comercio	25%	\$413.137	25%	\$413.137	25%	\$413.137	25%	\$413.137
Impuestos predial	25%	\$1.880.436	25%	\$1.880.436	25%	\$1.880.436	25%	\$1.880.436
Suministros de tratamiento	100%	\$578.548	0%	\$0	0%	\$0	0%	\$0
Leasing habitacional	100%	\$5.175.775	0%	\$0	0%	\$0	0%	\$0
Asesorías contables	100%	\$605.000	0%	\$0	0%	\$0	0%	\$0
Asesorías de sistemas	100%	\$312.223	0%	\$0	0%	\$0	0%	\$0
Software administrativo	100%	\$707.300	0%	\$0	0%	\$0	0%	\$0
ACTIVIDAD		\$20.831.742		\$8.361.973		\$6.414.296		\$3.724.468

Anexo 8: Asignación de recursos Hospitalización y Cirugía

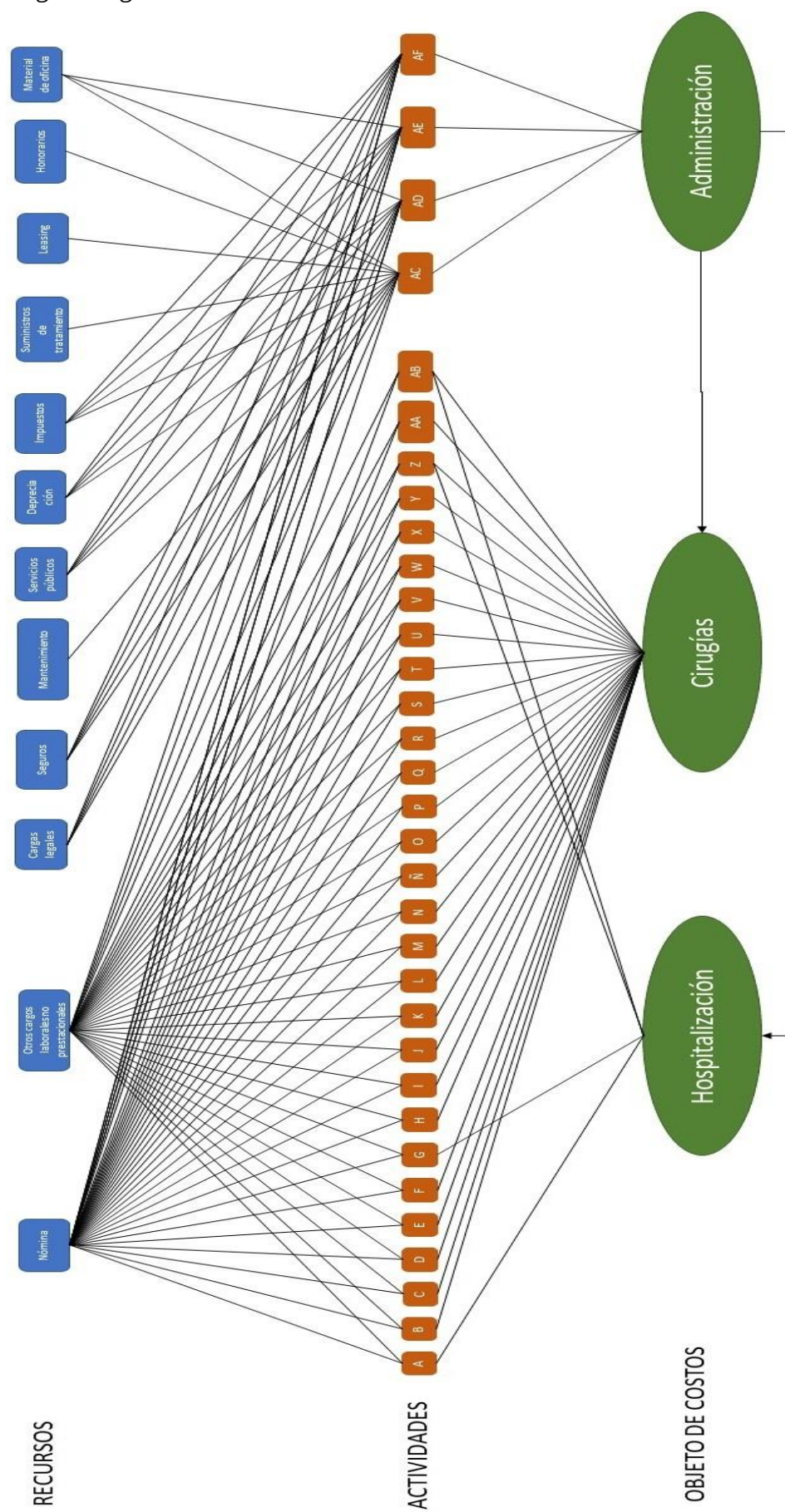
Actividad	Preparar 1	Preparar 2	Preparar 3	Preparar 4	Preparar 5	Preparar 6	Realizar seguimiento
Recursos directos	\$2.306	\$7.690	\$7.655	\$5.037	\$7.106	\$4.738	\$19.770
Recursos indirectos	\$35	\$50	\$50	\$34	\$40	\$27	\$317
Total recurso asignado por actividad	\$2.341	\$7.740	\$7.705	\$5.070	\$7.147	\$4.765	\$20.086

Actividad	Extraer cachorros	Castrar mascota	Reparar hernia	Reparar hernia diafragmatica	Inseminar hembra	Operar entropión	Cortar cola
Recursos directos	\$32.766	\$18.873	\$31.828	\$53.762	\$32.218	\$65.799	\$10.064
Recursos indirectos	\$101	\$50	\$124	\$202	\$84	\$303	\$34
Total recurso asignado por actividad	\$32.867	\$18.923	\$31.953	\$53.964	\$32.302	\$66.101	\$10.097

Actividad	Operar otohematoma	Realizar cesarea	Esterilizar mascota	Extraer glandula de hantder	Extraer pieza dental u objeto extraño	Realizar profilaxis	Realizar laparotomía exploratoria
Recursos directos	\$29.992	\$79.807	\$45.186	\$35.654	\$16.941	\$27.003	\$110.401
Recursos indirectos	\$118	\$185	\$124	\$151	\$50	\$101	\$303
Total recurso asignado por actividad	\$30.110	\$79.992	\$45.311	\$35.806	\$16.991	\$27.104	\$110.704

Actividad	Cortar orejas	Colocar muleta de thomas	Instalar fijador externo	Retirar cabeza del femur	Realizar piometra	Retirar globo ocular	Traslado a Hospitalización	Dar de alta 1	Dar de alta 2	Dar de baja
Recursos directos	\$70.198	\$30.708	\$70.083	\$73.857	\$61.272	\$28.365	\$892	\$8.883	\$4.426	\$4.426
Recursos indirectos	\$303	\$84	\$303	\$303	\$202	\$101	\$10	\$50	\$34	\$34
Total recurso asignado por actividad	\$70.501	\$30.792	\$70.386	\$74.159	\$61.474	\$28.466	\$902	\$8.934	\$4.459	\$4.459

Anexo 9: Figura asignación de recursos



Anexo 10. Imágenes instalaciones Clínica Veterinaria La Zona Animal

Instalaciones ubicadas en la AV. 30 de Agosto # 35-75, Pereira, Risaralda



Logo de la clínica



Área de Cirugías



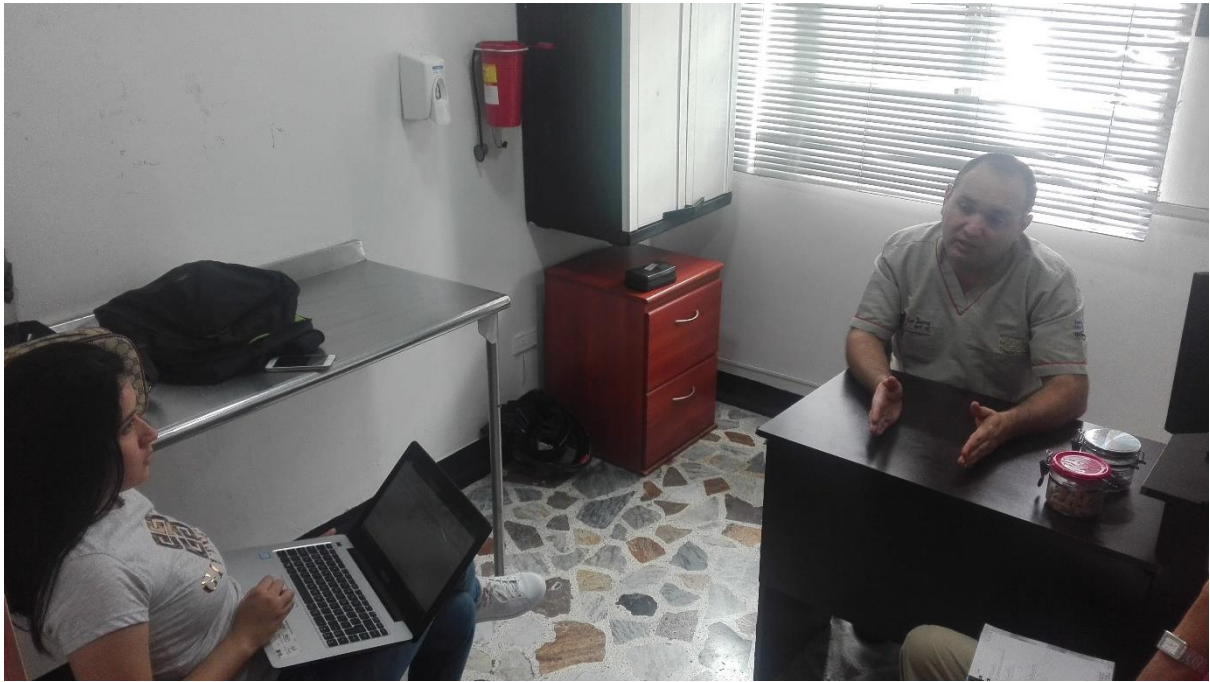
Área de Hospitalización



Área de Hospitalización



Visita a la clínica



Visita a la clínica

