



San Marcos

UNIVERSIDAD SAN MARCOS

LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA EMPRESA DE
SERVICIOS ZUMU GESTORES EN CONTABILIDAD Y CALIDAD S.A.

ESTUDIANTE:

LUIS FERNANDO ZUÑIGA PIZARRO

SAN JOSÉ, COSTA RICA

OCTUBRE, 2020



#1 EN EDUCACIÓN
VIRTUAL



APRENDIZAJE
AUMENTADO

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por el Tribunal Examinador de la Carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Marcos, como requisito para optar por el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública.

Miembros del Tribunal Examinador

Licda. Nancy Mora Salas

Presidente del Tribunal



Firma

MBA. Michael Chaves Ramírez

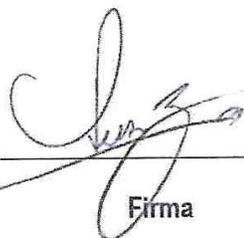
Tutor Asesor

MICHAEL RODOLFO CHAVES RAMIREZ (FIRMA)
Firmado digitalmente por MICHAEL RODOLFO CHAVES RAMIREZ (FIRMA)
Fecha: 2020.11.03 18:52:01 -06'00'

Firma

Luis Fernando Zuñiga Pizarro

Sustentante



Firma

Martes 3 de noviembre 2020

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Luis Fernando Zúñiga Pizarro, mayor, casado, estudiante de la Carrera de Contaduría Pública, de la Universidad San Marcos, domiciliado en La Florida de Tibás, San José, Costa Rica, portador de la cédula de identidad número 5-0280-0843, en este acto, debidamente apercebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga, en el Código Penal, el delito de perjurio y falso testimonio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi Investigación Individual Aplicada para optar al grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública, juro solemnemente que mi trabajo de investigación denominado: *Implementación de un sistema de costos para la empresa de servicios Zumu Gestores en Contabilidad en Calidad, S.A.* es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6 683, del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en La Gaceta número 226, del 25 de noviembre de 1982, incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte: artículo 70º: Es permitido citar a un autor transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor y de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad San Marcos se reserva del derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior firmo en la ciudad de San José, el 28 del mes de Octubre del año dos mil veinte.

Luis Fernando Zúñiga Pizarro, cédula 5-0280-0843



DEDICATORIA.

En primer lugar, dedicarle este logro a Dios infinitamente maravilloso ya que sin El, no fuese posible alcanzarlo, por toda la sabiduría, paciencia y fuerza que me dio para poder terminar este ciclo de la mejor manera.

Segundo, a mi esposa, luchadora incansable que me ha brindado el camino y apoyo para cumplir una meta más en mi vida. A ella con todo el amor del mundo le digo muchas gracias, eres única e incomparable.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a los miembros y comité de la Universidad San Marcos por su esfuerzo y compromiso para lograr en cada de nosotros y en mi persona en especial por darme las herramientas para poder lograr con éxito mi carrera que tan importante es para mí en lo personal y profesional.

Agradezco a mis padres por su ejemplo y tantas lecciones que me han enseñado que me hacen ser cada día mejor persona y mejor profesional.

Agradezco a mis hijas, que me empujan a ser mejor cada día por ellas y para ellas.

Tabla de Contenido.

DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
TABLA DE CONTENIDO.....	xii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos.....	3
Justificación.....	4
Antecedentes de la investigación.....	4
Alcance de la investigación.....	11
Proyecciones.....	11
Limitaciones.....	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	13
Marco situacional.....	13
Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A.....	13
Objetivo de la organización.....	15
Objetivos Generales.....	15
Objetivos Específicos.....	15
Estructura organizacional actual.....	16
Misión y Visión de la organización.....	17
Matriz FODA.....	18
Sistema contable vigente.....	19
Sistema de costeo vigente.....	19
Marco conceptual.....	19
Contabilidad.....	19
Características de contabilidad.....	19
Objetivo de contabilidad.....	20
Objetivos específicos de la contabilidad.....	20
Tipos de contabilidad.....	21
Contabilidad Administrativa.....	21
Contabilidad Financiera.....	22

Contabilidad Fiscal.	24
Contabilidad de Gestión.....	24
Contabilidad Gerencial.	24
Contabilidad de costos.	24
Costo.	30
Objetivos de la contabilidad de costos.	31
Conceptos que diferencian los tipos de costos en una contabilidad de costos.	32
Costos directos e indirectos.	32
Costos fijos y costos variables.	34
Importancia de la Contabilidad de costos.	36
Diferencia entre costos y gastos.....	37
Elementos del costo.	38
Factores para calcular los costos.....	39
Sistema de costeo ABC.....	40
Características del costeo ABC.....	43
Beneficios y desventajas del costeo ABC.....	44
Tipos de actividades.....	45
Tipos de niveles.	46
Comparación entre el costeo ABC y el costeo tradicional.....	47
Procedimiento para la aplicación del costeo ABC.....	48
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.	51
Tipo de investigación.	51
Enfoque de investigación.	53
Alcances de la investigación.	57
Sujeto y Fuentes de Información.	58
Sujeto de investigación.	58
Población de interés.	59
Tipo de Muestreo.	59
Tamaño de la Muestra.....	60
Selección y distribución de la Muestra.	60
Fuentes de información.....	60
Instrumentos y técnicas de recolección de datos.....	62
Cuestionarios.....	62
Escala de actitudes.	63
Instrumentos de recolección de datos.	63

Técnicas recolección de datos.....	65
Variables de Investigación.....	65
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	71
Técnicas de procesamiento y análisis de los datos.....	71
Entrevista al departamento de Contabilidad y Gerencia.....	75
Encuesta a los colaboradores de la empresa.....	82
Identificar los costos de la empresa ZUMU S.A. del periodo fiscal 2019.....	87
Hoja de cotejo.....	87
Encuesta a los clientes de la empresa.....	116
Preparar un diagrama de flujo de actividades para la empresa ZUMU S.A.....	120
Diagrama de flujo.....	120
Establecimiento de un modelo de rentabilidad para la empresa ZUMU S.A.....	121
Modelo de rentabilidad.....	121
Propuesta del modelo de costos aplicable a la empresa ZUMU S.A.....	128
CAPÍTULO V. PROPUESTA PARA MEJORAR LA SITUACIÓN.....	132
Objetivo de la propuesta.....	132
Justificación.....	132
Alcance.....	133
Limitaciones.....	133
Sistema de Costeo.....	134
Propuesta del Sistema de costeo basado en actividades.....	135
Compañía.....	135
Naturaleza de los Gastos.....	136
Actividades.....	136
Análisis FODA.....	138
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	140
Conclusiones.....	140
Recomendaciones.....	141
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	142

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura	Página
<i>Figura 1.</i> Organigrama ZUMU gestores en contabilidad y calidad S.A.	16
<i>Figura 2.</i> Definición de contabilidad de costos.	23
<i>Figura 3.</i> Relaciones de tipos de costos.	35
<i>Figura 4.</i> Relaciones de tipos de costos variables y fijos	36
<i>Figura 5.</i> Filosofía de trabajo del sistema ABC.	41
<i>Figura 6.</i> Niveles de actividades	46
<i>Figura 7.</i> Ejemplos de impulsores	49
<i>Figura 8.</i> Necesidad de tener una metodología de costeo sustentada y que permita tener un mejor el sistema de oferta de precios a los clientes.	75
<i>Figura 9.</i> Percepción de que la implementación de un sistema de costeo basado en actividades le ayudará a la empresa a tomar decisiones oportunas	76
<i>Figura 10.</i> Percepción de que la que la metodología de distribución de costos indirectos utilizada en ZUMU S.A., se apega a la realidad y crecimiento de la organización	77
<i>Figura 11 .</i> Percepción del sistema de costeo ABC permite obtener los resultados óptimos de sus operaciones financieras.	78
<i>Figura 12 .</i> Percepción de que el sistema de costeo ABC permite medir la rentabilidad de sus productos y servicios.	79
<i>Figura 13.</i> Percepción del sistema de costeo ABC, es una herramienta fácil y rápida de implementar	80
<i>Figura 14.</i> Percepción de que el sistema de costeo ABC permitirá clasificar los costos por departamento según las necesidades de la empresa	81
<i>Figura 15.</i> Percepción de que el sistema de costos es una herramienta fácil de manejar	82
<i>Figura 16.</i> Percepción de que el sistema de costos es una herramienta fácil de comprender e interpretar	83
<i>Figura 17.</i> Percepción de que si se desarrolla un sistema de costeo le permitirá controlar mejor las actividades de valor en ZUMU	84
<i>Figura 18.</i> Percepción de que puede contribuir al control de costos mediante el control documentado de las actividades	85

Figura	Página
<i>Figura 1.9</i> Percepción que la implementación del registro de actividades puede afectarle en el desarrollo de las actividades de prestación de servicios	86
<i>Figura 20.</i> Hoja de cotejo modelo	87
<i>Figura 21.</i> Hoja de cotejo con información para analizar	88
<i>Figura 22.</i> Percepción que el costo de los servicios brindados se ajusta al mercado	117
<i>Figura 23.</i> Percepción que el costo de los servicios es proporcional a la calidad de servicios brindados	118
<i>Figura 2.4</i> Percepción que el precio de venta del servicio está acorde a sus necesidades y presupuestos	119
<i>Figura 25.</i> Percepción que la calidad de los servicios brindados le aporta valor agregado al costo de estos	120
<i>Figura 26.</i> Diagrama de flujo de proceso de establecimiento de sistema de costeo basado en actividades para Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A.	121
<i>Figura 2.7</i> Diagrama del Sistema de Costeo basado en actividades al 30-09-2019	135

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla	Página
Tabla 1. <i>Análisis FODA de la compañía</i>	18
Tabla 2: <i>Ejemplo de Estado de resultados por absorción</i>	27
Tabla 3 <i>Diferencia entre el concepto de costo y gastos</i>	38
Tabla 4 <i>Diferencia entre costeo tradicional y costeo ABC</i>	47
Tabla 5 <i>Definición, operacionalización e instrumentalización de las variables de la investigación</i>	67
Tabla 6 <i>Matriz de análisis de los modelos de costos</i>	73
Tabla 7 <i>Necesidad de tener una metodología de costeo sustentada y que permita tener un mejor el sistema de oferta de precios a los clientes</i>	75
Tabla 8 <i>Percepción de que la implementación de un sistema de costeo basado en actividades le ayudará a la empresa a tomar decisiones oportunas</i>	76
Tabla 9 <i>Percepción de la metodología de distribución de costos indirectos utilizada en ZUMU S.A., se apega a la realidad y crecimiento de la organización</i>	77
Tabla 10 <i>Percepción del sistema de costeo ABC: permite obtener los resultados óptimos de sus operaciones financieras</i>	78
Tabla 11 <i>Percepción del sistema de costeo ABC, permite medir la rentabilidad de sus productos y servicios</i>	79
Tabla 12 <i>Percepción del sistema de costeo ABC, es una herramienta fácil y rápida de implementar</i>	80
Tabla 13 <i>Percepción de que el sistema de costeo ABC permitirá clasificar los costos por departamento según las necesidades de la empresa</i>	81
Tabla 14 <i>Percepción de que el sistema de costos es una herramienta fácil de manejar</i>	82
Tabla 15 <i>Percepción de que el sistema de costos es una herramienta fácil de comprender e interpretar</i>	83
Tabla 16 <i>Percepción de que si se desarrolla un sistema de costeo le permitirá controlar mejor las actividades de valor en ZUMU</i>	84

Tabla	Página
Tabla 17 <i>Percepción de que puede contribuir al control de costos mediante el control documentado de las actividades</i>	85
Tabla 18 <i>Percepción que la implementación del registro de actividades puede afectarle en el desarrollo de las actividades de prestación de servicios</i>	86
Tabla 19 <i>Matriz Análisis del sistema de costos ABC para Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A..</i>	89
Tabla 20 <i>Resumen matriz análisis del sistema de costos ABC para Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A..</i>	97
Tabla 21 <i>Sistema Comparativo ABC</i>	99
Tabla 22 <i>Total general costos por departamentos</i>	104
Tabla 23 <i>Hoja de oferta</i>	110
Tabla 24. <i>Resultado hoja de cotización</i>	116
Tabla 25. <i>Percepción que el costo de los servicios brindados se ajusta al mercad</i>	116
Tabla 26. <i>Percepción que el costo de los servicios es proporcional a la calidad de servicios brindados</i>	117
Tabla 27. <i>Percepción que el precio de venta del servicio está acorde a sus necesidades y presupuestos</i>	118
Tabla 28. <i>Percepción que la calidad de los servicios brindados le aporta valor agregado al costo de estos</i>	119
Tabla 29. <i>Análisis de rentabilidad para el cierre del año 2019</i>	125
Tabla 30. <i>Cuadro comparativo de rentabilidad por área de trabajo</i>	127
Tabla 31 <i>Inductores para los modelos de costos: ventas</i>	128
Tabla 32 <i>Inductores para los modelos de costos: resumen de costos</i>	128
Tabla 33 <i>Costos por órdenes</i>	129
Tabla 34 <i>Costos por procesos</i>	130
Tabla 35 <i>Costos por sistema Justo a Tiempo (JIT)</i>	131
Tabla 36 <i>Costos por absorción</i>	131
Tabla 37. <i>Naturaleza de los Gastos</i>	136
Tabla 38. <i>Horas hombre invertidas en Proyecto Coca-Cola. Durante el mes de junio 2019</i>	138

Tabla

Página

Tabla 39. *Análisis FODA.*

139

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.

La determinación de los costos son el marco utilizado por las empresas con el objetivo de estimar el valor de sus productos o servicios para poder analizar la rentabilidad, la valoración de inventarios y efectuar el control de costos. Estimar el costo exacto de los productos y servicios es crítico para que las operaciones sean rentables, o en su defecto, determinar cuáles no lo son. Por otro lado, un sistema de cálculo de costos de productos o servicios ayuda a estimar el valor de cierre del inventario y materiales, el trabajo en proceso y el inventario de productos terminados con el fin de preparar los estados financieros.

Un sistema de costos típico funciona mediante el seguimiento que se le da a cada etapa del proceso productivo hasta la obtención del producto o servicio final, en tiempo real. Una de las características más importantes que debe mencionarse, y que debe controlarse, es la obtención de la información en tiempo real del sistema. Las áreas gerenciales de la empresa deben tomar decisiones basadas en datos actuales y no deberían esperar a que se agreguen a los informes al final del periodo. A pesar de lo importante de esta información, no siempre se logra fácilmente. Es un sistema de costos, la asignación de costos se llevado a cabo sobre una base de un sistema de costos tradicional o un sistema de costos basado en actividades. El sistema tradicional de cálculo de costos calcula una sola tasa de gastos y la aplica a cada trabajo o en cada departamento. Cabe entonces, mencionar a manera de recordatorio, que los tres elementos básicos en materia de costos son: Materiales Directos, Mano de Obra Directa, y Costos Indirectos de Fabricación (CIF).

En la actualidad los sistemas de costeo han sufrido cambios y ajustes que le ha permitido a las empresas conducir con mayor eficacia sus operaciones productivas, esto se diferencia en que muchas se han propuesto la tarea de clasificar los sistemas de costeo basándose en los tipos de costos que se ven involucrados en una orden específica o procesos específico. Cabe mencionar que algunas empresas han implementado lineamientos para el refinamiento de sistemas de costeo, este refinamiento involucra hacer cambios en el sistema existente de costeo, que dé por resultado una mejor medición de la forma en que los trabajos, productos, clientes, y otras actividades, emplean los recursos de la organización de manera diferenciada. Se detallan a continuación ejemplos de algunos de los lineamientos mencionados:

- a. Lineamiento 1: Seguimiento de costos directos. En este lineamiento se clasifican los costos totales tanto directos como indirectos de manera que sean económicamente factible.
- b. Lineamiento 2: Agrupación de los costos indirectos. Se utiliza la idea de un grupo de costos homogéneos cuando esté determinando el número de diferentes grupos de costos indirectos. En un agrupamiento de costos homogéneo, todos los costos tienen la misma o similar relación causa-y-efecto con la base de la asignación de costos.
- c. Lineamiento 3: Base de asignación de costos. Identifica el factor de costos en cada grupo de costos indirecto y utiliza la base de asignación de costos. (Este lineamiento supone que el criterio de causa-y-efecto orienta la selección de una base de asignación de costos.)

Para seguir estos lineamientos se debe utilizar todas las fuentes de información que se encuentren disponibles. Como posibles fuentes se incluyen (1) entrevistas con el personal de la organización o empresa, (2) observación personal y medición de las actividades, (3) análisis de registros de costos y operaciones, (4) retroalimentación sobre la experiencia de otras organizaciones.

Es importante mencionar que algunas empresas prefieren costos que se sigan directamente a los que se asignan de manera indirecta, siempre que esto resulte conveniente económicamente. ¿Por qué? La respuesta es sencilla, porque el seguimiento directo incrementa la precisión de los costos asignado a un objeto de costos.

Con las evoluciones en los sistemas de costeos de control. En las empresas u organizaciones sea nueva o pequeña, la observación personal usualmente el medio dominante de control. Los administradores ven, tocan y escuchan la relación entre insumos y productos; supervisa el trabajo y las acciones de personal diverso.

Los sistemas propuestos en una organización ayudan a satisfacer la perspectiva de costo-beneficio por lo que se convierte en una herramienta esencial para tomas de decisiones gerenciales basándose en costeos.

Planteamiento del problema.

La empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A., es una empresa que cuenta con más de un año de existencia en el mercado nacional, que presta servicios en su despacho en las áreas contable y en gestión de calidad, que a la fecha de este trabajo no sigue un sistema de

costeo para la venta de sus servicios, por lo cual no se ha establecido los costos de sus actividades primarias y secundarias, produciendo entonces que la venta de sus servicios no tengan un precio competitivo o al menos base, sobre la cual planificar de manera más rentable sus actividades.

Al no contarse con un sistema de costos, la organización no ha logrado establecer un proceso de determinación de criterios homogéneos de costos, horas, dedicaciones de tiempo, recursos y asignación de porcentajes de utilidades adecuados, por lo cual se pretende con este trabajo, que la empresa estime realmente sus costos y garantice su estabilidad en el mercado.

Por último, al no contar con un sistema de costeo estructurado, las ofertas que presenta la empresa tienden a ser cuestionadas en cuanto al precio ofertado, lo que produce que Zumu Gestores deba replantear la oferta hasta lograr la aceptación del cliente de los alcances ofertados contra el precio a cubrir.

Objetivo general.

Establecer un modelo de costos para la empresa ZUMU Gestores en Contabilidad y Calidad S.A. acorde al modelo de negocios, que permita la identificación de los costos de los servicios como base para la definición de la rentabilidad que admita cumplir con la hipótesis de negocio en marcha.

Objetivos específicos.

1. Analizar los sistemas de costos aplicables a una empresa de servicios.
2. Identificar los costos de la empresa ZUMU S.A. del periodo fiscal 2019.
3. Preparar un diagrama de flujo de actividades para la empresa ZUMU S.A.
4. Establecer un modelo de rentabilidad para la empresa ZUMU S.A.
5. Proponer el modelo de costos aplicable a la empresa ZUMU S.A.

Justificación.

La empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A., al ser una empresa de muy reciente creación, no ha desarrollado un esquema conceptual de costos, que le permita conocer los costos de operación, y el establecimiento de controles para la minimización de estos y la maximización de los recursos, de manera que este proyecto le permitiría establecer su modelo de negocio para el planteamiento no solo de esa estructura, sino también de la creación de los márgenes de utilidad adecuado para su sostenimiento en el mercado de servicio.

El sistema de costos ayuda a deducir la información necesaria sobre los costos indirectos de producción, comercialización y administración y en una empresa de servicios, estos costos de producción podrían confundir a la organización, ya que el producto resultante de estos costos, generalmente no es un producto tangible y más bien se convierte en un producto, cuyo resultado se verá en un plazo corto a mediano, e inclusive dependiendo del cliente de la organización, podría obtenerse a largo plazo.

Dado que la empresa, no cuenta con ningún sistema de costos, no se prevé que exista ninguna limitación en cuanto a la resistencia al cambio sobre el sistema a desarrollar, además, este trabajo de investigación no presenta dificultades significativas en relación con el material de información, al encontrarse disponible amplias fuentes de información para el desarrollo del estudio y trabajo a desarrollar.

Antecedentes de la investigación.

Se realizó una investigación bibliográfica sobre los diferentes modelos de costos que pueden impactar en el sector servicios, encontrándose que existe basta bibliografía y trabajos de investigación, relacionados con el costeo ABC, que se utilizarán como fuente de consulta para este trabajo.

Al analizar los resultados de esta investigación, podemos encontrar que nacional e internacionalmente se han documentado los siguientes antecedentes:

Según Barrientos et al (2014), en su proyecto *Diseño de un sistema de información para la asignación de costos y control de inventarios de materia prima en la empresa comercial muebles Lual*, para iniciar con el desarrollo del presente trabajo de graduación, es importante conocer el

tema del cual se va a tratar, importancia en la actualidad y en la empresa sujeta de análisis; por esto, es trascendental conocer ¿Qué se entiende por un sistema de información?, el cual constituye el tema principal del trabajo.

Un sistema de información es el resultado de una interacción entre personas, tecnologías y procedimientos que se van a dar de forma colectiva en una organización, con el fin de solucionar problemas o alcanzar objetivos específicos, Estos sistemas de información buscan interactuar de forma constante con la parte operativa de la organización, con el propósito de alcanzar las metas propuestas por la administración.

Según Rivera (2006), en su proyecto *Modelo de acumulación de costos de producción en beneficiado y tostado del café Coopesanta Elena R.L.* El trabajo de investigación tiene como objetivo desarrollar un modelo de acumulación de costos para los procesos de beneficiado y tostado del café en Coopesanta Elena R.L., que permita generar información oportuna para la toma de decisiones en el nivel Gerencial.

Para alcanzar el objetivo del proyecto, se procede a desarrollar una investigación de tipo documental, descriptiva y de campo, ya que se recurre a la revisión y análisis de documentos sobre acumulación de costos en beneficiado del café, a la observación directa y análisis de los procesos mediante el trabajo de campo y el apoyo de guías de observación y análisis, así como a la utilización de entrevistas a la gerencia.

La elaboración de cuadros de control que permiten reunir toda la información de costos en los procesos de beneficiado y tostado del café hace más fácil determinar cada uno de los costos que se incurren en cada uno de los procesos, a la vez que deja conocer, en forma ágil y oportuna, el costo acumulado en un momento determinado.

Una de las formas para mejorar los beneficios económicos en la actividad cafetalera (sobre todo en las empresas de tipo cooperativo, según criterios de la gerencia de Coopesanta Elena R.L) es abarcar todo el proceso productivo, desde la recepción del grano en fruta, pasando luego a la industrialización del producto (en grano oro molido) y por último su comercialización; lo anterior debido a que los mayores márgenes de ganancia están en la venta al consumidor final (preferiblemente de exportación), pero para conocer esos márgenes de ganancia, se hace necesario saber con exactitud los costos de producción en un momento dado.

Navarro et al, San José (2014), en su proyecto “*Propuesta de un sistema de costeo basado en actividades para el depósito agrícola de Cartago y Almacén Fiscal subsidiarias del Banco crédito Agrícola de Cartago*”, los estudiantes incluyen como objetivo del trabajo final de graduación desarrollar un sistema de costeo basado en actividades para el Depósito del Almacén Fiscal del Banco Crédito Agrícola de Cartago, por medio de la investigación de campo, los costos asociados a los servicios que brinda la compañía, con el fin de asignarlos por bodega a través de actividades para su correcta contabilización dentro de los estados financieros de la empresa y asegurar una toma de decisiones más eficaz. En este trabajo final de graduación se desarrollaron métodos y conceptos que fueron esenciales para dicha distribución y que en su desarrollo y ejecución permitió aprovechar recursos de la forma óptima.

Este método de sistema de costos basado en actividades (ABC) recopiló información por medio de actividades, lo cual permite evaluar las dos opciones y, a su vez, identifica cuán precisa es la asignación de los costos a los servicios que se ofrecen, por lo tanto, la aplicación del control de costos propuesto es más exacto que los métodos que tradicionalmente han utilizado dichas compañías.

A continuación, como parte de la bibliografía internacional se desarrollan los siguientes, la primera investigación es la de los autores Otárola et al (2016), en su investigación *Sistema de gestión de costos en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla*. La contabilidad se ha establecido como una ciencia dotada de técnicas y procedimientos tendientes a la identificación, medición y valoración, y revelación de las diferentes transacciones con incidencia económica y social en la estructura financiera de una organización, que le permite a estas organizaciones financieras cimentar el proceso de toma de decisiones con base en informes cuantitativos y cualitativos

González y Zevallos (2016) en su proyecto *Determinación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en la empresa panadería oriental S.R.L., de la ciudad de los Lquitos 2016*. En el presente trabajo de investigación se tiene como objetivo la determinación de un sistema de costos por procesos y sus elementos para determinar la incidencia que este tendría en la rentabilidad, y que este beneficie en la gestión empresarial de la empresa. Este estudio es de tipo causal, descriptivo con base en la observación y planificación de entrevistas a la gerente general, a los jefes de las diferentes áreas. Se ha llegado a los siguientes resultados: el proceso

productivo es continuo, de producción homogénea y masiva, con esto buscamos establecer porque la situación de costeo actual no está acorde con las características de la empresa y su proceso de producción.

Como objetivo principal es determinar de qué manera un sistema de costos por proceso permite mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L., de la ciudad de Lquitos, año 2016.

Mencionar la problemática es importante ya que cada día a nivel mundial, nacional y local acciones competitivas entre las empresas de todos los sectores de actividad económica. Actualmente estas empresas requieren de información precisa, confiable y oportuna para lograr una buena gestión, que se refleje en sus productos y en la satisfacción del cliente.

Es por ello, que estas se enfocan en optimizar y mejorar todas aquellas áreas que son trascendentales dentro de la organización.

Una de ellas es la determinación de los costos de los productos, es la más importante, pues su correcta o no aplicación determina el rumbo futuro del proceso de negocio; por tal motivo los contadores requieren de identificar diferentes alternativas que contribuyan a este objetivo. Otra de ellas es la realización de análisis a los centros de costos, que permita generar información fiable y útil para la determinación de un sistema de costos que pueda generar información idónea para la adecuada toma de decisiones.

En las conclusiones se determinó, que un sistema de costos procesos permitirá mejorar la gestión de la empresa, se determinó que la empresa no aplica políticas, no procedimientos que permiten efectuar un control eficiente de sus recursos.

Chuy (2016) en su proyecto *El sistema de costos ABC como herramienta de control en la gestión empresarial de las industrias de concreto premezclado en ima metropolitana: 2014*, en el objetivo de la investigación de la tesis fue demostrar como el sistema de costos por actividades o costos ABC, se convierte en una herramienta de gestión para las industrias de concreto premezclado en Lima Metropolitana, contribuyendo de esta manera a mejorar la gestión empresarial. Por la naturaleza de la investigación realizada, el trabajo desarrolló alcances prácticos, aplicativos y se sustentaron a través de las técnicas o procedimientos para la recopilación de la información. Las principales técnicas y/o instrumentos que se utilizaron en la investigación fueron

las encuestas, el análisis documental y las observaciones y los instrumentos elaborados fueron consultados a los docentes, especializados en el tema de investigación, quienes revisaron y emitieron un juicio acerca de las preguntas elaboradas al azar, con la finalidad de comprobar, la calidad de la información en relación con los objetivos planteados en la investigación. En el desarrollo de este trabajo se recurrió a la información que han proporcionado las personas importantes de nivel gerencial de mayor experiencia y concluyó indicando que el sistema de costos ABC constituye una herramienta de control en la gestión empresarial de las industrias de concreto premezclado.

Ávila y Márquez (2013), en su proyecto, *Propuesta de diseño de un sistema de costos BC y análisis de aplicabilidad en la empresa elaborados de madera AmorosayAlkaster, LTDA, ubicado en la Ciudad de Cuenca*, mencionan el objetivo de su trabajo de graduación tuvo como finalidad proponer un sistema de contabilidad de costos ABC para la empresa “Elaborados de Madera AmorosayAlkaster CIA. Ltda, empresa que se dedica al diseño, producción, venta instalación y mantenimiento de toda clase de mobiliario y soluciones, ubicada en Cuenca, Ecuador, parroquia de Sayausi.

El trabajo determinó que mediante la aplicación de la metodología de costos ABC, la empresa podría asignar de manera eficiente los costos a cada una de las actividades descritas que se desarrollan dentro de cada proceso de fabricación de un producto en particular. Se pretendió con el trabajo desarrollado que la empresa pudiera obtener sus costos de una manera técnica, dejando atrás la forma de cálculo empírica con la que se trabajaba, a partir de contar con costos reales de fabricación, lo que le permitiría a esta, fijar los precios de venta de sus artículos con una base de cuanto le costó elaborarlos, que redundaría en que la Gerencia de la organización, podrá tomar mejores y más eficientes decisiones.

Finalmente, Vázquez (2010) en su proyecto *Análisis de los problemas que genera la implementación del costeo ABC. Caso: Empresa BHA S.A*, indica que el objetivo de este trabajo de graduación consistió en buscar la forma de mejorar la gestión de costos analizando la posibilidad de implementar un modelo de costeo ABC en la empresa BHA S.A., e identificar las dificultades que se podrían presentar al implementarlo.

Esta tesis de grado de Maestría propuso relacionar los conceptos teóricos con la realidad la compañía en estudio, para descubrir las particularidades que puede presentar una implementación de costeo ABC en una empresa de prestación de servicios petroleros desde al año 2000. En este trabajo de graduación, se pretendió identificar los requisitos necesarios para que este sistema de costeo pudiera ser implementado y ser mantenido en el tiempo para que se convierta en una herramienta de utilidad en la toma de decisiones.

En este trabajo de graduación se documentó en primer lugar una recopilación de conceptos acerca del sistema de costeo ABC, donde se mencionan las principales teorías, metodología y terminología. En segundo lugar, se introdujeron los conceptos relacionados con la naturaleza del negocio y características principales de la empresa en estudio, el mercado, sus competidores, sus clientes y actividad principal. Por último, se desarrolló el ejercicio para determinar si era posible o no implementar un sistema de costeo de este tipo y descubrir las dificultades que se pueden presentar. Se identifica en este trabajo de forma detallada los procesos, actividades y costos, y su relación con los objetos de costo.

Analicemos otro ejemplo, en el libro, *Costos industriales* elaborado por Jiménez y Espinoza (2013), establece que el costeo basado en actividades mide el costo de los recursos utilizados por las actividades relaciones con la producción, para después realizar la asignación de los costos utilizando inductores de costos o transacción y que el costeo ABC (*Activity Based Cost*), se basa en la idea de los productos causan actividades y estas actividades son las causantes de los costos.

Documentan que el costeo ABC, nació en los años 80's ante la competencia extranjera violenta en los Estados Unidos de América, y dado que aún en esa época las industrias aplicaban sistemas de costeo creadas en la década de 1920, este nuevo esquema de costeo, actualizó la forma en que se podía contabilizar los productos, analizando componentes directos e indirectos, proporcionando una percepción nueva y diferente de las relaciones que existen entre las actividades, los procesos de comercialización y de producción. Los autores documentan que se deben seguir cuatro pasos para establecer el modelo de costeo ABC, siendo estos:

1. Identificación y listado de actividades

2. Asignar costos a las actividades
3. Identificar las salidas u objetos de costos
4. Relacionar los costos de las actividades con las salidas.

Brenes, Bustamante, Moya y Umaña (2017), en *Propuesta de mejora para un sistema de costeo y fijación de precios del servicio de aseo de vías y sitios públicos brindados por la Municipalidad de Acosta. Tesis de Grado. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica*, declaran que el objetivo de su trabajo de graduación consistió en desarrollar un sistema de costeo basado en actividades de acuerdo a la necesidad que presentaba el servicio de aseo de vías y sitios públicos de la Municipalidad de Acosta, con el fin de poder asignarle un precio que generara autosuficiencia y utilidades para el desarrollo del servicio en la mencionada municipalidad.

El trabajo analizó diferentes métodos de costeo para asignar el que mejor se pudiera ajustar al tipo de servicio brindado, escogiendo el sistema ABC, como el más indicado.

El sistema de costeo que propone el análisis realizado en este trabajo de graduación incluyó el catálogo de cuentas del Clasificador por objeto de gasto del sector Público, según el Decreto No. 34325-H.

Por su parte, los autores Navarro, Pereira, Rodríguez, Salmerón, Solano y Zúñiga (2014) en su proyecto *Propuesta de un sistema de costeo basado en actividades para el Depósito Agrícola de Cartago y Almacén Fiscal Subsidiarias del Banco Crédito Agrícola de Cartago*, indican que objetivo del trabajo de graduación en estudio, consistió en desarrollar un sistema de costeo basado en actividades para el Depósito y Almacén Fiscal del Banco Crédito Agrícola de Cartago, que incluyó una investigación de campo que permitió a su vez, identificar los costos asociados a los servicios, con el fin de asociarlos por bodega y actividad relacionada, y posteriormente, poder contabilizarlos correctamente dentro de los estados financieros de las empresas y de esta forma se pueda asegurar una toma de decisiones más eficaz.

Como parte del estudio expuesto en el trabajo de estudio, se incluyó un análisis de los fundamentos teóricos sobre contabilidad de costos y el sistema de acumulación de costos basado en actividades y, por último, una contextualización del entorno económico en el que se desarrolla la empresa de estudio.

Por último, este trabajo concluye que el método de costos propuesto recopila la información por medio de actividades, lo que permitió evaluar diferentes actividades y evaluar entonces estas, para identificar de forma más precisa la asignación de los costos a los servicios que son ofrecidos, demostrándose que el control de costos mediante esta técnica es más exacto que los métodos que tradicionalmente se han aplicado.

Alcance de la investigación.

El alcance propuesto para este trabajo de graduación es el de lograr proponer un sistema de costeo basado en actividades, de manera que la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A., pueda establecer el valor comercial de los servicios que presta, en función del mercado a cubrir y que permita no solo su sostenibilidad, sino también, mantener competitividad en el mercado, tomando como base que los servicios de asesoría contable y de sistemas de gestión de calidad serán comercializados dentro y fuera de Costa Rica.

Proyecciones.

1. El desarrollo de una matriz de costeo por actividades permitirá conocer el costo real de los servicios de asesoría, de los costos directos e indirectos asociados para su identificación y posterior control.
2. La aplicación de costeos para unidades de negocio de servicios es un tema nuevo por desarrollar y al no estar fuertemente documentado en trabajos previos, permitirá que este trabajo final de graduación sirva de base para futuros estudios.
3. Se identificarán las métricas relevantes a los procesos, necesidades críticas, recolección de información para analizar el desempeño del proceso de costeo de la prestación de los servicios.
4. Se establecerán las acciones de mejora y los medios de control de los costos de las actividades que se identifiquen como parte de la prestación de los servicios contables y de asesoría en sistemas de calidad

Limitaciones.

1. El estudio no abarca las fases de implementación y evaluación de las estrategias de costeo planteadas en el modelo presentado
2. El proyecto será válido en el periodo de tiempo en el que este se realice, con los datos proporcionados por la empresa en ese momento, debido a que puede haber cambios en las finanzas de la empresa o en los mercados meta de los servicios a prestar.
3. La información base, es la proporcionada por la empresa, a la fecha de inicio del proyecto, y sus proyecciones están en base a la misma.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

El marco teórico es la parte del documento, donde se tratan los antecedentes o marco referencial que respalda la investigación que se desarrolla y las consideraciones teóricas de este, incluyendo toda la revisión de las investigaciones previas. (Significados.com, 2020)

Marco situacional

Denominado marco teórico situacional corresponde a la descripción de la entidad u organización en donde se planea hacer dicha investigación, pudiendo tratarse de personas físicas o morales, sobre las que se desarrollará nuestra investigación, esto con el propósito de darle el enfoque situacional a nuestro análisis y evitar el hacer generalizaciones que puedan ser tendenciosas, a esta revisión de literatura se le conoce como el Sujeto de Estudio en un proceso investigativo. (Reyes y Chao, 2014)

De acuerdo con Castells (2007), en la era que nos ha tocado vivir es posible compartir información y generar conocimiento de una forma no imaginada anteriormente por la humanidad, cuya característica cultural es la movilidad de personas, datos y capitales, lo cultural es la movilidad de personas, datos y capitales, lo cual demanda de los individuos una enorme capacidad de adaptación y amplitud de funciones, tal es el caso del procesos educativo que hoy nos convoca, en donde los profesores y estudiantes requieren demostrar un conjunto de competencias, que entre otras implica el saber trabajar juntos en un nuevo esquema a distancia. En este sentido, las modalidades educativas surgen a partir del uso de TIC, en particular de internet, lo que representa una oportunidad potencial de aprendizaje tradicional, así como en la entidad de los docentes y los estudiantes, junto con los cambios en el tipo, uso y proceso a los materiales y, en consecuencia, transformaciones notorias en las prácticas de profesores y alumnos. (Islas, 2014 y Marín, 2010).

Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A.

Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A (en adelante ZUMU), nace en el año 2018 como fruto de una idea de negocio para brindar servicios en el sector de servicios contables, tributarios y de gestión de calidad, tanto a nivel nacional como internacional, dado que sus

miembros fundadores son los Señores Luis Fernando Zúñiga Pizarro, Bachiller en contabilidad y especialista en servicios contables y la Señora Patricia Murillo Hidalgo, Ingeniera Química, especialista en sistemas de gestión de calidad.

Las oficinas de ZUMU, se ubican en la zona de Tibás, San José, pensando en atender los clientes de la zona dada los escasos de despachos que se ubican en el cantón, y la facilidad estratégica de esta ubicación para el traslado a otras zonas del país, así como los soportes establecidos de fibra óptica y otras facilidades tecnológicas para mantener el contacto con los clientes.

Desde su fundación a la fecha se ha dedicado a la prestación de servicios diversos, entre los que destacan:

1. Apoyo a los clientes en el proceso operativo diario de sus organizaciones, facilitándoles la presentación de impuestos, llevanza de sus contabilidades y su gestión administrativa
2. Confección e interpretación de estados financieros
3. Confección de certificaciones de estados financieros
4. Ejecución de auditorías contables
5. Seguimiento de desempeños contables
6. Apoyo en la gestión fiscal y financiera
7. Manejo de las nuevas disposiciones tributarias del país
8. Apoyo en la gestión contable a la medida de las empresas
9. Servicios de verificación de libros, cuentas, registros mercantiles o transacciones financieras
10. Cálculos de dividendos o beneficios
11. Asesoría en sistemas de gestión de calidad ISO 9001 / ISO-IEC 17025/ ISO 14001/(ISO 28000 Cadena de Valor).
12. Auditorías internas en sistemas de gestión de calidad
13. Charlas en ISO-IEC 17025
14. Capacitaciones en ISO-IEC 17025

La población meta, como se ha establecido anteriormente, son las pequeñas y medianas empresas del sector Noreste de la Gran área metropolitana (GAM).

Los clientes que han trabajado con la empresa ZUMU S.A., a la fecha son:

1. Coca Cola International Ltda
2. Tecnosoluciones Integrales Leiva S.A.
3. OXO Asesoría e Ingeniería RL.
4. Ingeniería Técnica de Proyectos ITP S.A.
5. Suplilab S.A.
6. Laboratorios Clínicos Echandi
7. Laboratorio Clínico de la Universidad de Costa Rica
8. Laboratorios San Martín S.A.
9. Profesionales Independientes

Objetivo de la organización.

Objetivos Generales.

Brindar servicios de asesoría a empresas del sector público y privado a nivel nacional, que incluyan, asesorías y auditorías contables, implementación e interpretación de normas financieras, de sistemas de gestión de calidad, certificaciones y estudios particulares, entre otros.

Objetivos Específicos.

- a. Presentar a los clientes un proyecto de servicio al cliente, preciso, oportuno y eficiente.
- b. Asesorar de forma fiable, oportuna y apegado a los nuevos lineamientos tributarios del país.
- c. Brindar a los clientes del despacho procesos de auditoría que permitan de forma preventiva, ayudar al mejoramiento de sus controles internos, con el fin de aumentar la productividad y el uso oportuno de los recursos a las empresas.
- d. Dar soporte a los departamentos de contabilidad internos de las empresas sobre cómo dar cumplimiento a los nuevos lineamientos tributarios del país.
- e. Brindar soporte y asesoría en sistemas de gestión de calidad basados en las normas ISO/IEC 9001, ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17020, ISO 14001, ISO/IEC 28000, ISO/IEC 17043

- f. Realizar auditorías internas a empresas que tengan implementados sistemas de gestión de calidad y ambiente
- g. Dar soporte en los procesos de acreditación y/o certificación de sistemas de gestión de calidad

Estructura organizacional actual.

ZUMU presenta una estructura de funcionamiento básica, para atender la necesidad de sus clientes, donde sus socios directores gestionan los servicios que brinda la empresa y contrata mediante servicios profesionales, la prestación de servicios.

En el siguiente diagrama, se presenta la estructura organizativa de la empresa:

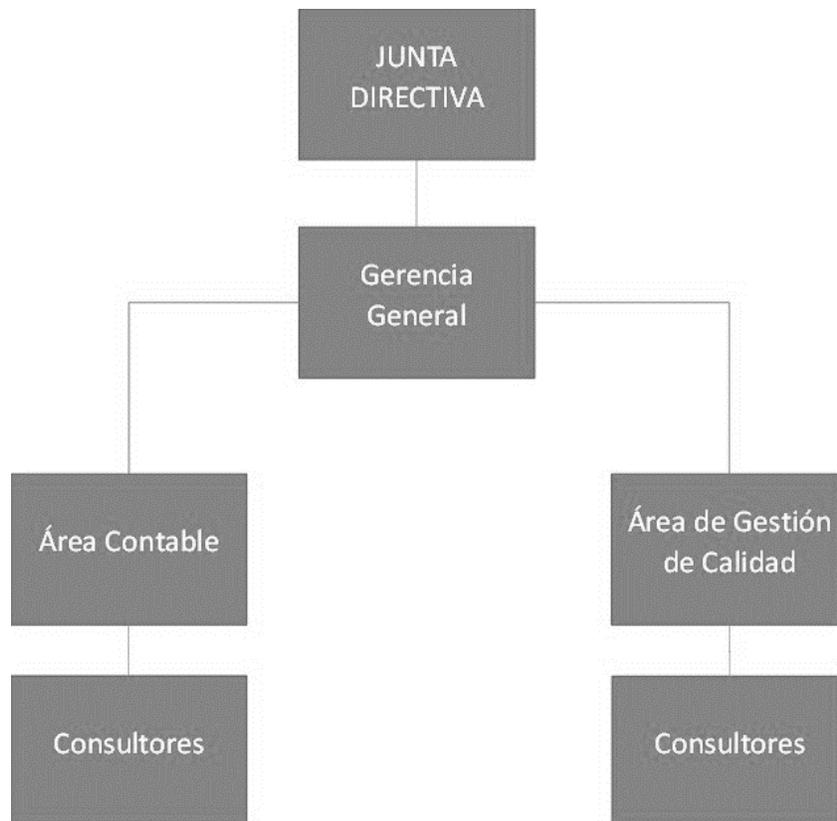


Figura 1. Organigrama ZUMU gestores en contabilidad y calidad S.A.
Fuente: Elaboración propia (2020)

Misión y Visión de la organización.

La misión de la empresa es:

Bridar servicios de asesoría en ciencias contables y sistemas de gestión de calidad de manera eficaz, eficiente y confiable, dándole soporte a nuestros clientes para que puedan tomar las mejores decisiones para el crecimiento de sus empresas.

La visión de la empresa es:

Ser la primera selección de asesoría y soporte, a la que recurran las pequeñas y medianas empresas de la zona Noreste de la GAM, cuando requieran apoyo en materia de ciencias contables y sistemas de gestión de calidad de forma más personalizada.

Los valores:

- a. Honestidad. La transparencia, sinceridad y franqueza, son valores que actualmente el público no solamente desea para las empresas, las exige.
- b. Calidad. Como empresa comprometida con las normas, cumplir con los objetivos de cada una de estas es nuestra obligación.
- c. Puntualidad. Ser puntuales a la hora de entregar nuestros informes.
- d. Pasión. Por lo que hacemos
- e. Competitividad. Cumplir con altos niveles de competencias para nuestros clientes
- f. Trabajo en equipo. Caracterizados por el trabajo en equipo coordinado
- g. Orientación al cliente. Con la visión de dar la mejor orientación profesional a nuestros clientes
- h. Responsabilidad Social. La empresa cuenta con un gran sentido social, que es brindar trabajo a las personas que lo necesitan cumpliendo con los requisitos esenciales en el ámbito de la calidad.

Matriz FODA.

Tabla 1. *Análisis FODA de la compañía.*

Fortalezas	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Amplio conocimiento en materia contable y de sistema de gestión de calidad 2. Conocimiento de la actualización tributaria del país 3. Trabajo de equipo con enfoque integral y sinérgico 4. Conocimiento amplio del mercado meta 5. Experiencia de más de 10 años en la materia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconocimiento de los micro y pequeños empresarios de la nueva legislación tributaria 2. Abarcar un mercado cada vez más creciente que es la economía informal que deberá normalizar su situación al igual que las empresas más grandes 3. La zona en que se ubicará el despacho no está saturada por despachos de la misma naturaleza 4. Alta demanda de asesoría competente y calificada en materia contable y de sistema de gestión de calidad 5. Actualización de la norma de sistemas de gestión de calidad lo que obliga a las empresas a actualizar sus sistemas
Debilidades	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación integral de los miembros del despacho no está al mismo nivel que el personal profesional o socio director 2. Tiempo de respuesta del personal ante la solicitud de los clientes no siempre es el esperado por los clientes 3. Disponibilidad de redes de internet en la zona del despacho no es de la velocidad suficiente para la transmisión de datos 4. Potencial falta de planificación del desarrollo del despacho 5. Potenciales problemas en el flujo de caja debido al arranque del despacho 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuerte competencia leal y desleal 2. Competencia consolidada en el mercado 3. Falta de personal preparado para contratar según el nivel profesional requerido 4. Competidores con una estructura de costos menor 5. Servicios gratuitos promovidos por el estado

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Sistema contable vigente.

Actualmente la empresa no maneja un sistema contable para el correcto registro de su información diaria y con esto poder tomar decisiones de forma oportuna.

Sistema de costeo vigente.

La empresa maneja una hoja de trabajo en software comercial Excel, elaborada de tal manera que le permite poder ofertar a los clientes que se tienen.

Marco conceptual

Una de las tareas del investigador, es la de definir y delimitar, los conceptos involucrados en las variables de investigación. El marco teórico es general e incluye al marco de referencia que ubica al problema desde diferentes ángulos para enfocarlos con una óptica que permita su estudio a través del análisis y según encuadre al problema se le denomina marco conceptual, marco histórico, marco situacional, marco legal, etcétera. (Navarro, 2015)

Contabilidad

El concepto de contabilidad, si bien se puede resumir como la necesidad de medir y dar control económico a toda empresa, realmente involucra un concepto más amplio al ser parte de la ciencia económica (Sánchez, 2020)

Características de contabilidad.

Si se analizan las principales características de la contabilidad como ciencia, es posible señalar las siguientes (Nuño. 2018):

1. Utiliza información tanto cuantitativa como cualitativa. La información cuantitativa es fácil de medir, puesto que se refiere al cálculo de las transacciones financieras (normalmente a través de simples formulas) y la información cualitativa se refiere a la importancia que le da cada compañía, para que a partir del análisis de los datos e información se puedan tomar decisiones.
2. Cubre la totalidad de las operaciones del negocio de manera sistemática, histórica y cronológica, es decir establece un protocolo sobre cómo proceder y recoger cada movimiento económico que se dé en las organizaciones
3. Se basa en reglas, principios y procedimientos contables para el registro de todas las operaciones financieras.
4. Se enfoca en el proceso de toma de decisiones y ayuda a reducir el grado de incertidumbre a lo largo de dicho proceso, a través de la comparativa entre periodos y al cálculo de provisiones.

Objetivo de contabilidad.

A través de la historia de la humanidad, se ha utilizado la contabilidad de distintas formas, pero siempre con el mismo objetivo general: proporcionar información de hechos económicos, financieros y sociales suscitados en una empresa u organización; de forma continua, ordenada y sistemática, sobre la marcha y/o desenvolvimiento de la misma, con relación a sus metas y objetivos trazados, con objetivo de llevar el movimiento de las riquezas públicas y privadas con el fin de conocer sus resultados, para una acertada toma de decisiones. (Thompson, 2018).

Objetivos específicos de la contabilidad.

La contabilidad tiene por objetivos proporcionar los siguientes informes Díaz y Pinzón (2018):

1. Obtener en cualquier momento información ordenada y sistemática sobre el movimiento económico y financiero del negocio.
2. Establecer en términos monetarios, la información histórica o predictiva, la cuantía de los bienes, deudas y el patrimonio que dispone la empresa.

3. Registrar en forma clara y precisa, todas las operaciones ingresos y egresos.
4. Proporcionar, en cualquier momento, una imagen clara de la situación financiera del negocio.
5. Prever las probabilidades futuras del negocio.
6. Determinar la utilidades o perdidas obtenidas al finalizar el ciclo económico.
7. Servir como comprobante fidedigno, ante terceras personas de todos aquellos actos de carácter jurídico en que la contabilidad puede tener fuerza probatoria conforme a la ley.
8. Proporcionar oportunamente información en términos de unidades monetarias, referidas a la situación de las cuentas que hayan tenido movimiento hasta la fecha de emisión.
9. Suministrar información requerida para las operaciones de planeación, evaluación y control, salvaguardar los activos de la institución y comunicarse con las partes interesadas y ajenas a la empresa.
10. Participar en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales, y ayudar a coordinar los efectos en toda la organización.

Tipos de contabilidad.

Se pueden citar los siguientes tipos de contabilidad, las cuales también se definen a continuación,

1. Contabilidad Administrativa
2. Contabilidad Financiera
3. Contabilidad Fiscal
4. Contabilidad de gestión
5. Contabilidad Gerencial
6. Contabilidad de Costos

Contabilidad Administrativa.

Es un sistema que brinda información a la administración con el fin de facilitar sus funciones en la planeación y toma de decisiones, que le permitan diferenciarse de todas empresas.

Warren, Reeve, y Fess (2005) establecen que la información de la contabilidad administrativa incluye datos históricos y estimados que son utilizados por la gerencia para llevar a cabo operaciones cotidianas, planear operaciones futuras y desarrollar estrategias generales de negocios.

La contabilidad administrativa, dirige su atención en el cliente interno, midiendo y reportando la información financiera y de otra índole para ayudar al administrador de la organización, a cumplir las metas que éstas se han propuesto. La contabilidad administrativa se concentra en generar los reportes rutinarios internos para que pueda ser establecida la planeación de costos y el control de los costos de las operaciones, promoviendo entonces la evaluación del desempeño del personal y sus actividades. Es también materia de la contabilidad administrativa analizar la rentabilidad de productos, clientes, tipos de distribución de los productos y la naturaleza de estos productos, lo que permite priorizar la distribución y la toma de decisión sobre los recursos con que cuenta las organizaciones y el precio de los productos que pueden producirse. Por último, la contabilidad administrativa, también incluye la elaboración y emisión de los reportes internos no rutinarios para la toma de decisiones estratégicas sobre la formulación de las políticas y los planes a corto, mediano o largo plazo, la exploración de nuevos mercados o el desarrollo de innovación de los productos o mercados.

Contabilidad Financiera.

La contabilidad financiera por su parte se enfoca en los informes externos de los estados financieros a los inversionistas, instituciones gubernamentales o cualquier otro interés externo a la organización y tiene como propósito el reporte de los ingresos y los costos de inventarios, según los principios de contabilidad generalmente aceptados, que guían las buenas y correctas prácticas que guían la contabilidad financiera. Dentro de la información que prepara la contabilidad financiera se encuentran el balance general, el estado de utilidades retenidas y el estado de resultados.

Jiménez y Espinoza (2013) definen que la contabilidad financiera por su parte se enfoca en los informes externos de los estados financieros a los inversionistas, instituciones gubernamentales o cualquier otro interés externo a la organización y tiene como propósito el

reporte de los ingresos y los costos de inventarios, según los principios de contabilidad generalmente aceptados, que guían las buenas y correctas prácticas que guían la contabilidad financiera. Dentro de la información que prepara la contabilidad financiera se encuentran el balance general, el estado de utilidades retenidas y el estado de resultados.

En resumen, la contabilidad administrativa se enfoca en la planificación a futuro y la contabilidad financiera, evoca la historia del pasado de la organización bajo análisis.

Lo anteriormente descrito, puede resumirse en la siguiente figura

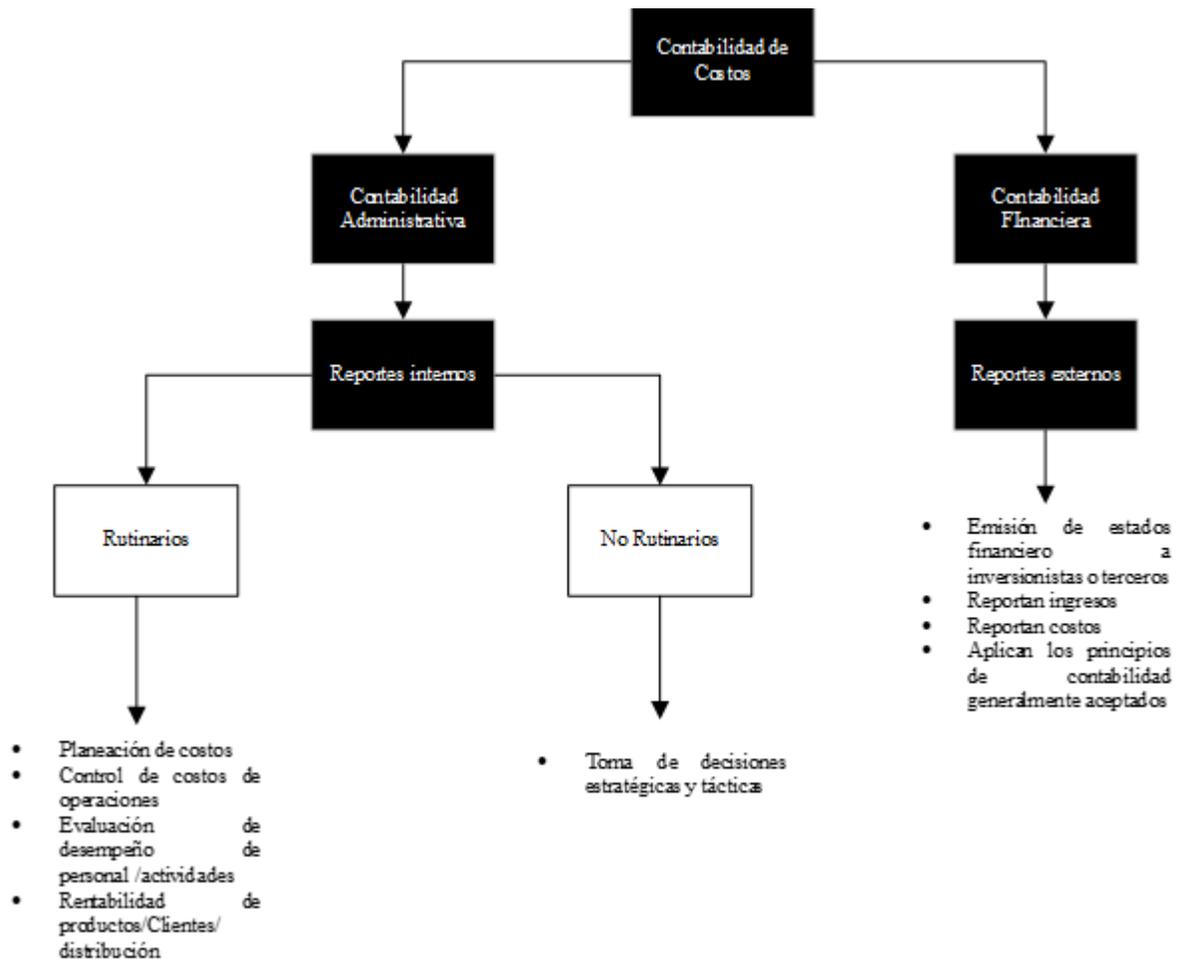


Figura 2. Definición de contabilidad de costos.
Fuente: Elaboración propia. (2020)

Contabilidad Fiscal.

La contabilidad Fiscal está dirigida al control y supervisión de los compromisos tributarios de una empresa. Detecta evalúa y produce el correspondiente pago de impuestos de esta.

Horngrén, Foster y Datar (1996), definen la contabilidad de costos como la contabilidad administrativa más una parte de la contabilidad financiera, al grado de que la contabilidad de costos proporciona información que ayuda a cumplir con los requisitos de los informes externos.

Contabilidad de Gestión.

La contabilidad de Gestión es una modalidad basada en el aprovechamiento de los datos económicos obtenidos mediante otras herramientas contables financieras y de costos para la posterior toma de decisiones en una empresa.

Contabilidad Gerencial.

Es el tipo de contabilidad enfocado en el buen funcionamiento y la defensa de la buena praxis en las empresas. Se basa en la recopilación de información, que de información las profunda de la compañía para sus gerentes.

Contabilidad de costos.

La contabilidad moderna de costos, o contabilidad administrativa, considera a los administradores de las organizaciones, como los clientes y usuarios principales de la información contable que es generada, con el fin de que se puedan tomar decisiones oportunas, que son el producto de contar con la información contable de forma oportuna y donde la calidad de esta información incide directamente, en la calidad de las decisiones que se toman.

En contabilidad se presupone que un negocio, continuará operando en el futuro, y que no cesará de hacer negocios, de vender sus productos y de hacer pagos finales a los acreedores y de repartir ganancias a sus dueños (dividendos). La contabilidad se lleva a cabo con el supuesto de que el negocio está en marcha (Jiménez y Espinoza, 2006)

Jiménez y Espinoza indican también que el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA), define la contabilidad como el arte de registrar, clasificar y resumir de manera significativa y en términos monetarios, las transacciones y eventos que son en parte, de carácter financiero, para interpretar los resultados de estos.

Analicemos ahora los diferentes sistemas de costos que es habitual encontrar implementados en las empresas:

1. Sistema de Costeo por órdenes de trabajo.

Los autores Horngren, Foster y Srikant (1996), indican que el sistema de costeo por órdenes de trabajo consiste en reunir, en forma separada de los elementos del costo; material, mano de obra e indirectos de fábrica dentro de cada trabajo en proceso fabril, agrupándose en una hoja llamada orden de trabajo, lotes o clase de producción, para obtener una comparación con el precio de venta o presupuesto formulado. En el sistema de costeo por órdenes, el costo se asigna a los trabajos que se están pasando por la planta y se acumulan en una forma conocida como orden de trabajo u órdenes de producción. Es importante mencionar que cada orden de trabajo se divide en tres partes o secciones básicas: material o materia prima, mano de obra directa e indirectos de fábrica. Los tres elementos del costo pueden ser contabilizados de manera separada.

2. Sistema de costeo por procesos.

Según Horngren, Foster y Srikant (1996), definen que este sistema de costeo por proceso acumula costos para un proceso en un periodo de tiempo para los tres elementos del costo: material, mano de obra, y costos indirectos de fabricación (carga fabril). En este sistema de costos por procesos, tanto el número de unidades fabricadas como el costo son contabilizados sobre una base departamental, seccional o para algún proceso específico y para un periodo dado. Los informes de

producción de cada periodo (mensual, semanal) son preparados para cada departamento de producción y muestran las cantidades del producto, el total del costo y el costo por unidad.

3. Sistema de Costeo basado en actividades (ABC)

Este sistema de costeo es importante porque mide el costo de los recursos utilizados por las actividades relacionadas con la producción para luego asignar los costos a los productos o servicios utilizando conductores de costos (*cost driver*) o transacciones. El costeo ABC (*Activity Based Cost*) se basa en una idea sencilla: los productos causan actividades y estas actividades causan costos. Este sistema ABC identifica los costos de estas actividades y usa varios conductores (transacciones, drivers) para determinar el costo de los productos, estos conductores reflejan el consumo de actividades para cada objeto. Por último, es importante mencionar que el costeo ABC no es un sistema alternativo de costeo al costeo por órdenes o por procesos. El costeo ABC permite costear la ordenes o procesos con mayor precisión y menor sesgo. Este proporciona un costo más exacto de los productos, y cuando se realizan análisis de rentabilidad de productos individuales o análisis estratégicos de líneas de productos, este es totalmente consistente con los últimos adelantos en los conceptos y metodologías de manufactura. (Horngren, Foster y Srikant, 1996)

4. Sistema de costeo Justo a Tiempo (JIT).

Este sistema es un sistema que se relaciona con la demanda. Su objetivo es eliminar el desperdicio, fabricando un producto solo cuando se necesita y en las cantidades demandadas por los clientes. La demanda llama a los productos por medio del proceso de la manufactura. Cada operación produce lo necesario. Este trabajo de graduación no entrará a detallar este sistema, dada su poca aplicabilidad en los procesos de costeo de servicios. (Horngren, Foster y Srikant, 1996)

5. Sistema de Costeo por absorción y costeo variable.

El enfoque por absorción considera como costo del producto el costo de materia, costo de mano de obra y costos indirectos de fábrica tanto de costos fijos como variables, debido a que los fijos son costos que se mantienen constantes a cualquier nivel de producción o venta. Los costos

variables se consideran aquellos costos que varían en la misma proporción que el nivel de producción de venta. Aquí el inventario es evaluado con base en los costos de manufactura (fijos y variables) y luego se convierten en gastos en la forma de costo de fabricación de los artículos vendidos al momento que ocurre la venta. (Horngren, Foster y Srikant, 1996)

Veamos este Estado de resultado a modo de ejemplo para reforzar esta teoría:

Tabla 2: *Ejemplo de Estado de resultados por absorción*

Ventas (Menos: costo de fabricación de los artículos vendidos)	\$20.000.000,00
Material directo	7000,00
Mano de obra directa	4000,00
Indirecto de fábrica	4000,00
Total	15000,00
Utilidad Bruta	5000,00
Gastos de venta	3000,00
Gastos de administración	1000,00
Utilidad Operativa	1000,00

Fuente: Horngren, Foster y Srikant. (1996)

El desafío de las empresas modernas es poder sobrevivir a un ambiente cada vez más agresivo, donde deben tener un control más que excesivo sobre los costos de la prestación de los servicios y cómo estos costos pueden ser estimados para lograr que no sólo las empresas sobrevivan, sino que, además, puedan producir una rentabilidad apropiada para su sostenimiento en el tiempo.

Es entonces, el reto del presente trabajo de graduación es presentar el estudio realizado en la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A., para la determinación de la estructura de costos de los servicios que presta la empresa, de manera que esta empresa puede

desarrollar su negocio, controlando los costos identificados y procurando un modelo de utilidad que le permita la sostenibilidad en el tiempo.

El modelo de costeo a desarrollar elegido es el modelo ABC por actividad, pues permite que la empresa pueda tener en una fase inicial, una identificación de los costos asociados a la prestación de sus servicios de asesoría contable y en gestión de calidad, que normalmente resultaría difícil de estimar, dada la naturaleza intangible de los productos ofrecidos por esta, y por tanto necesita primero conocer su naturaleza y origen para estimar su valor y conocer como pueden ser controlados, así como poder identificar cuáles son las actividades primarias y secundarias de la prestación de sus servicios.

Una vez establecido esa primera fase, la segunda fase consiste en estimar su costo mediante medidas monetarias y no monetarias que ofrecen una visión más completa de los costos de la empresa y permitirán aprovechar mejor los recursos de esta.

El establecimiento del sistema de costeo ABC por actividad, implica una ampliación de la concepción de la gestión, control y análisis de los costos, prestando una especial atención a la planificación y diseño del producto o servicio, procurando el establecimiento de medidas de la calidad y los tiempos de entrega, flexibilidad, innovación y servicio postventa y discerniendo en buena medida de los sistemas tradicionales de costos, más arcaicos y pocos desarrollados frente a éste. Permite también un análisis más pormenorizado y detallista de los recursos empleados, una visión más generalista que los sistemas tradicionales y por tanto, al tratarse la empresa Zumu Gestores en Calidad y Contabilidad S.A., de una empresa del sector de servicios, le producirá en su implementación, un importante elemento de análisis del que obtener información para la toma de decisiones y valoración de las actividades y actuaciones en relación al producto que ofrece al mercado.

Dentro del análisis del caso en estudio, de este trabajo final de graduación, se pretende demostrar a los dueños de la empresa Zumu, S.A., como este modelo de costeo, les puede brindar un mejor conocimiento de su mercado meta y a la vez, poder asegurar su continuidad en el mercado, cada vez más competitivo, en el que trabaja.

6. Sistema de Costos de Producción

El sistema de costos de producción es un sistema muy utilizado en empresas productivas, cuando los productos producidos son independientes de los demás, pero usan los mismos recursos técnicos y humano son independiente de los demás, pero usan los mismos recursos técnicos y humanos para su respectiva producción. Para esto se mencionarán algunos elementos que intervienen en un sistema de costos de producción.

Es un sistema de costos de producción intervienen principalmente los materiales y la mano de obra. En cuanto a los materiales existen costos que pueden ser directos e indirectos. Lo mismo sucede con la mano de obra. Pueden existir: mano de obra directa y mano de obra indirecta. Y existen también costos indirectos, el cual describiremos más adelante. Nos referimos a los materiales directos cuando hablamos de aquellos materiales que son los que están directamente involucrados con el producto. Es decir, todos aquellos materiales que hacen parte del producto terminado.

Cuando hablamos de materiales directos, estamos refiriéndonos a aquellos materiales usados en la fabricación de un producto pero que no hacen parte de los materiales directos.

Hacen parte de la mano de obra directa, aquellos trabajadores que de manera directa trabajan dentro de la empresa en la fabricación de productos. En otras palabras, estos trabajadores son quienes se encargan de la transformación de materiales directos en productos terminados.

Forman parte de la mano de obra indirecta, aquellos trabajadores de la empresa que no tienen actividades directas con la fabricación del producto.

Finalmente, dentro de los elementos que intervienen en un sistema de costos de producción, nos referimos a los costos indirectos cuando hablamos de costos como: servicios públicos, arrendamientos, seguros, depreciaciones, entre otros.

Resulta importantísimo tener en cuenta todos los elementos que signifiquen un costo para la empresa. De esta manera, se puede determinar con mayor precisión, el precio de venta de un producto. La rentabilidad se presenta de acuerdo a la esperada y la empresa sigue funcionando de acuerdo a la esperada y la empresa sigue funcionando de acuerdo a lo previsto. Si sucede lo

contrario, un mal cálculo de los costos: se puede ocasionar, tarde o temprano, una tremenda crisis en la empresa.

El sistema de costos de producción es adecuado para ciertos tipos de industrias y resulta ineficiente para otros tipos de industrias. Por lo que, gran parte del éxito de la administración de una empresa será determinado por saber identificar qué tipo de sistemas de costos de producción aplicar.

Una empresa utilizará de manera eficiente y adecuada un sistema de costos de producción cuando:

1. Se trata de una empresa cuya producción es lotificada y más bien variada:
2. La fabricación se realiza de acuerdo a los pedidos.
3. Los costos necesarios para producir son más específicos.
4. Requieren un control más analítico.
5. Es un sistema que resulta útil para cuando se requieren especificar los costos de manera individualizada.

Ejemplos de industrias en las que funciona perfectamente el sistema de costos de producción son: las jugueterías, las mueblerías, las marisquerías, las industrias químico-farmacéuticas, los equipos de oficina y las empresas que fabrican artículos eléctricos.

Con estos elementos imprescindibles y características básicas de un sistema de costos de producción, podremos tener clara, la teoría necesaria para avanzar hacia temas más prácticos y más complejos de los sistemas de costos.

Costo.

Si bien es cierto que el concepto de costo se utiliza usualmente, como la base de las ciencias contables, la contabilización de los costos es un tema más complicado de definir, dado que su principal objetivo es el de poder determinar las utilidades y las pérdidas de los procesos comerciales de las organizaciones, sin importar la naturaleza del negocio que se esté gestionando.

Según Neuner y Daskin (1993), han definido por su parte que la contabilidad de costos es la fase de la contabilidad en general, por la cual se registran, resumen, analizan y e interpretan los

detalles del costo del material, de la mano de obra y/o de los gastos generales necesarios para producir o vender un artículo o un servicio. Indica además que:

Un sistema de contabilidad de costos está formado por una serie de formularios o modelos diarios, mayores, asientos e informes administrativos integrados dentro de una serie de procedimientos, de tal manera que los costos unitarios pueden ser determinados rápidamente y ser usados al adaptarse a las decisiones de la gerencia.

Podemos decir entonces, que la contabilidad de costos se enfoca directamente en clasificar, controlar y asignar los costos, por lo que el contador de costos debe dedicarse, a clasificar a estos costos, según sus patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales pueden relacionarse los productos o servicios que se ofrecen en las organizaciones, pudiendo relacionar estas variables para poder conocer verdaderamente la naturaleza del negocio de la organización.

Ávila y Márquez, señalan además que la contabilidad de costos es la aplicación de los principios contables, con el fin de determinar el valor total de la materia prima, mano de obra y otros insumos, utilizados en la obtención del producto o servicio que la organización ofrece al mercado.

Objetivos de la contabilidad de costos.

Los costos pueden ser definidos dependiendo de la naturaleza de la organización que requiera su control, pues estos implican calcular lo que cuesta producir un bien o un servicio y por tanto la asignación de los costos se asociará directa o indirectamente con los objetos que se están midiendo. Se podría entonces, resumir los objetivos de la contabilidad de costos como:

1. Mejorar la trazabilidad de los costos
2. Mejorar el control de las actividades que producen el bien o servicio, a través del conocimiento y el control de los costos asociados a estas actividades.
3. Mejorar el aprovechamiento de los recursos de producción al disminuir o eliminar las actividades que le restan valor o inclusive, aumentando aquellas que les dan valor agregado a los sistemas.

4. Mejorar la distribución de los recursos que se requieren para operar en las organizaciones, al saber cuál es el valor agregado de estos.
5. Informar para la toma de decisiones
6. Informar para la planeación y el control

Un concepto importante con el que podemos enlazar la contabilidad de costos con el control de calidad, es que lo que se mide es lo que se puede controlar, por lo que al poder identificar y asignar un costo a un objeto o a un servicio, mayor será la posibilidad de mantener este controlado y mayor será la exactitud del sistema y la asignación del valor que a cada organización le cuesta el mantener su producto o su servicio en el mercado.

Conceptos que diferencian los tipos de costos en una contabilidad de costos.

Analizaremos ahora los conceptos que diferencian los tipos de costos en una contabilidad de costos.

Costos directos e indirectos.

Es posible clasificar los costos dependiendo si estos tienen relación directa o indirecta con un objeto de costos específico.

Los costos directos, son aquellos costos que están directamente relacionados con el objeto de costos y que puede hacerse su seguimiento de manera económicamente factible, es decir, efectivo en costos (Horngren, Foster y Srikant, 1996). Estos costos tienen una relación directa a la realización y producción de los productos o servicios que ofrece una empresa.

Por ejemplo, en empresas de manufactura, se consideran como costos directos el costo del material o el costo de la mano de obra. El primero de ellos es el costo de todas las materias primas que se pueden asociar directamente con una unidad de producto manufacturado; dependiendo de la naturaleza de las materias primas, también podríamos clasificar algunas de estas materias como un costo indirecto (dentro de la cuenta de gasto indirecto de fábrica).

El costo de la mano de obra directa es el costo de toda la mano de obra de producción que se puede asociar directamente con una unidad de producto manufacturado. La mano de obra directa se agrega directamente al inventario de producto en proceso.

En el caso de la prestación de los servicios se tendrá como costos directos, los vinculados a dichos servicios.

Los costos directos afectan de manera directa e inmediata a la definición del precio de un producto o servicio. Es decir, cuando mayor sea el costo en que se incurra en la prestación de un servicio o en la producción, es probable que mayor sea el precio venta, para poder obtener una utilidad razonable.

Los costos indirectos, corresponden a los costos que están relacionados con el objeto de costos, pero que no puede hacerse su seguimiento en forma económicamente factible. Estos costos son adjudicados al objeto. Los costos indirectos, también se conocen como costos generales de producción del bien o servicio, y corresponden a todos los costos de producción, con excepción de los materiales directos y la mano de obra directa. En esta clasificación se pueden clasificar los siguientes costos: materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios públicos, seguros, depreciación y mantenimiento de equipo e infraestructura, entre otros.

Analicemos el costo indirecto de manufactura. Estos costos también se conocen como los costos indirectos de fábrica, lo costos generales de fabricación o la carga fabril, es decir, son todos los costos que se asocian al proceso de manufactura y en los que se incurre en múltiples objetos de costos. Por ejemplo, si tuviéramos una planta de producción de hojas de papel, los costos que no se pueden asignar directamente a un lote de resmas, se deberán distribuir utilizando tasas predeterminadas, entre todos los productos. Es decir, estos costos son comunes a varios artículos y no pueden ser asociados a un único producto o a un área de producción, como, por ejemplo, la electricidad, los servicios de agua, impuestos de producir un bien o servicio o los costos generales de personal, que son aquellos que no participan en la fabricación del producto en cuestión pero son necesario para el funcionamiento de la empresa, como el persona del área comercial, administrativos, supervisores y otros muchos profesionales de la organización.

En resumen, los costos directos son producto del seguimiento de costos y los costos indirectos son los que asignan los costos. En la figura 3 se presenta el diagrama que explica esta relación.

Costos fijos y costos variables.

Otra forma de clasificar los costos se da según el patrón de conducta o comportamiento que tienen. Esta clasificación hace que se puedan distinguir entre costos fijos y costos variables.

El costo variable es aquel que cambia en total y directa proporción a los cambios de un factor de costo según el nivel de producción o venta en un intervalo de operaciones. Un ejemplo de un costo variable, lo es el costo del material que se utiliza para la fabricación de los productos e inclusive podría considerarse, el costo de la mano de obra, si esta aumenta o disminuye en función de los niveles de producción.

El costo fijo es el costo que no cambia a pesar de los cambios de un factor de costos, a cualquier nivel de producción o venta, es decir, son los costos que no se ven afectados por cambios en el nivel de actividad en el intervalo de operaciones. Retomemos ahora el ejemplo de la mano de obra de producción: este costo también podría ser considerado un costo fijo, si en lugar de que varíe en función de la producción, la empresa en cuestión mantiene una planilla fija, sin importar los niveles de producción.

Según Horngren, Foster y Srikant (1996), establecen que la definición de los costos fijos y variables, parte de los siguientes supuestos:

1. La definición de estos costos, dependen de un objeto de costo específico. Son objeto de costo los productos, servicios, proyectos, clientes, actividades y programas, entre otros.
2. El periodo de tiempo debe ser específico, por ejemplo, un año, un semestre, etc.
3. Los costos totales son lineales, es decir, la relación de un costo variable total o un costo fijo total al factor de costos dibujará una línea recta continua.
4. Solo hay un factor de costos, las influencias de otros posibles factores de costos sobre los costos totales se consideran constantes o insignificantes.

5. Las desviaciones en el nivel del factor de costos están dentro de un límite relevante. Un límite relevante es el límite del factor de costos hasta donde es válida la relación específica entre el costo y el factor

Analicemos el siguiente cuadro, que establece las relaciones entre las clasificaciones principales de costos:

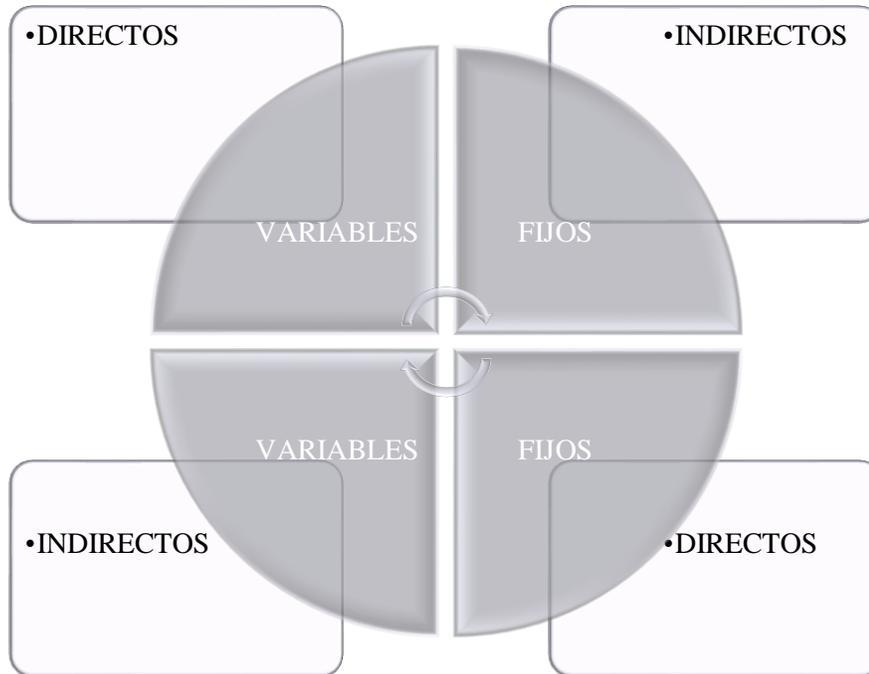


Figura 3. Relaciones de tipos de costos.
Fuente: Elaboración propia. (2020)

Como se observa en la figura 3, los costos directos pueden ser variables o fijos, y, por lo tanto, los costos indirectos también pueden tener el mismo comportamiento: variables o fijos.

Si analizáramos la relación entre los costos variables y fijos, podríamos entenderlos mejor si estudiamos el siguiente gráfico:

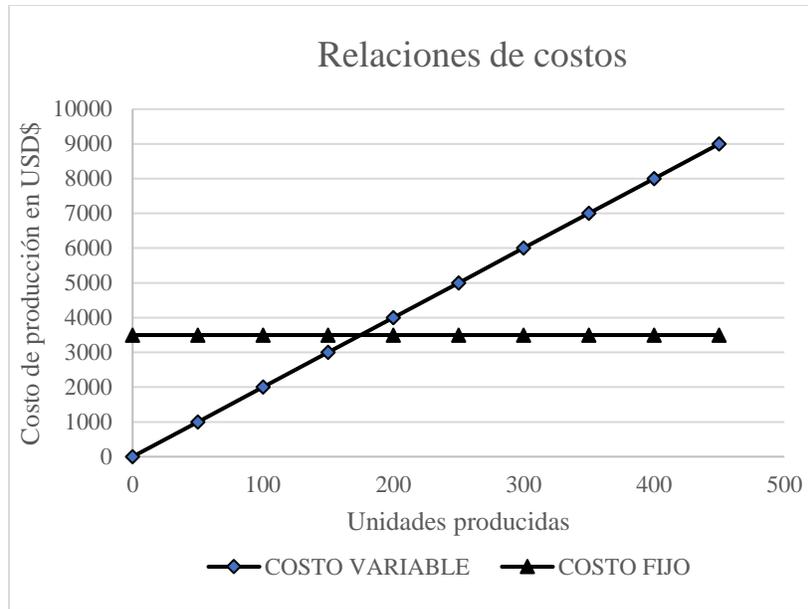


Figura 4. Relaciones de tipos de costos variables y fijos
Fuente: Elaboración propia. (2020)

Como se observa, sin importar la cantidad de unidades producidas, los costos fijos permanecen constantes, pero los costos variables siempre aumentarán en función de la cantidad de unidades que se produzcan.

Importancia de la Contabilidad de costos.

La contabilidad de costos es una actividad que es más que necesaria de ser aplicada, pues permite a las empresas poder medir la cantidad de recursos que son necesarios para poder producir y obtener un margen de utilidad, que le permita sostenibilidad en el tiempo.

La contabilidad de costos permite determinar el costo de los inventarios de productos fabricados, definir el costo de los productos vendidos, a fin de calcular la utilidad o pérdida y poder preparar el estado de rentas y gastos, generar una herramienta útil para la planeación y control de los costes de producción y constituir una fuente de información de costos para estudios económicos y toma de decisiones relacionadas con producción e inversiones.

La importancia de la contabilidad de costos radica no en la información como tal, sino en la interpretación que hagas de la misma y la forma en que la utilices para optimizar los procesos productivos y aumentar las utilidades. Es decir que, al igual que la contabilidad general y los balances que de ella derivan, se constituye en una herramienta invaluable para la toma de decisiones acertadas.

Diferencia entre costos y gastos.

Jiménez y Espinoza (2013), indican que el costo es el valor en efectivo o equivalente de un recurso necesario para manufacturar un bien o poder brindar un servicio, pudiendo el ser el objeto del costo cualquier cosa, como productos, departamentos, proyectos o actividades, para los cuales se miden y se asignan los costos.

Por su parte, el gasto son todas las erogaciones de recursos que efectúan las empresas para poder realizar sus actividades operacionales necesarias para poder vender sus productos.

Los costos son considerados inversiones que se identifican directamente con los ingresos y los gastos no se asocian con el retorno de la venta del producto o servicio. Los costos y los gastos se contabilizan de forma diferente. Los costos se consideran activos, en cambio los gastos se reflejan en el estado de resultado.

En términos contables, los costos se convierten en gastos cuando se produce la venta, o sea, cuando el costo se confronta con un ingreso ocasionada por la venta, por lo tanto, ya no se considera un activo convirtiéndose en un gasto.

En contabilidad, la diferencia entre costo y gasto es importante, ya que, determina el punto de equilibrio para que una empresa se pueda sustentar en un medio competitivo. Esto se refleja en la ecuación económica donde el ingreso es igual al costo más el beneficio, por lo tanto, si sabemos el costo y se contabilizan los beneficios se obtiene como resultado el ingreso de la empresa. Ávila y Márquez (2013) han establecido como diferencias principales las siguientes:

Tabla 3. *Diferencia entre el concepto de costo y gastos.*

	Costo	Gastos
Característica	Se refleja en el balance general	Se refleja en el estado de resultados
Tipo de relación	Producción	Operacional
Tipo	Costos directos e indirectos de fabricación	Gastos administrativos, financieros y de ventas

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los costos de producción se clasifican en material, mano de obra e indirectos y los gastos del periodo se clasifican en gastos de ventas, como el almacenamiento, el empaque, la promoción, la publicidad relacionada, los gastos de administración tales como contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión de calidad y los gastos financieros, entre otros.

Elementos del costo.

Los costos siempre se asocian de manera directa o indirecta con los objetos del costo, dependiendo de la situación de cada información que se tenga, por lo que es de suma importancia asignar de manera directa un costo a un objeto de un modo creíble y real por medio de conocer cuál es la relación que existe entre ellos.

Cuando se conozca cuál es la fuente del costo, será posible determinar mejor la rastreabilidad de la información.

Ahora podemos identificar dos fuentes del costo, la primera es cuando se origina el desembolso y la segunda corresponde a los consumos, depreciaciones, amortizaciones y total de aplicaciones posteriores.

Tal y como fue explicado en la sección anterior, se consideran como elementos del costo de producción, los materiales directos (materias primas y partes terminadas compradas), la mano de obra directa y los costos indirectos de producción. Estos últimos se encuentra compuestos por los materiales indirectos (partes terminadas compradas y suministros), la mano de obra y otros costos indirectos de producción (sueldos y salarios, depreciación y amortizaciones, costos de mantenimiento, intereses sobre financiamientos, energía eléctrica y combustibles).

Analizaremos ahora con más detalle, lo descrito anteriormente, empezando por los costos de material.

Ugalde (2009), define el material como el insumo que tangible y que almacena la empresa que los adquiere con la intención de ser usados en el proceso de producción. Se conocen también como los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en el artículo terminado cuando se incorpora la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Los costos de material pueden ser directos o indirectos. Entenderemos como costos directos los materiales que son comprados y que se convierten en parte del producto final y los costos indirecto son los que no forman parte del producto final, pero que intervienen en la entrega de este producto, como por ejemplo su empaque.

Factores para calcular los costos.

Según Jiménez y Espinoza (2013), establecen que la ruta para calcular los costos del material depende de varios factores, entre ellos:

1. Conocer cuáles son los métodos que se emplean con mayor frecuencia en la rama propia de la industria que se está trabajando.
2. La posible fluctuación de los precios de mercado, incluyendo la periodicidad con que se da esa fluctuación
3. ¿Cuál es la relación entre el costo del material y el costo total del producto fabricado?

4. El volumen de material que es comprado en una sola vez
5. ¿Cuál es el impacto del impuesto sobre la renta?
6. La tendencia del precio de mercado

Un segundo elemento del costo que debe ser analizado es el costo de la mano de obra. Ugalde (2009) define la mano de obra, como el esfuerzo físico o mental que se invierte en la fabricación de un producto cuando se convierte la materia prima en producto terminado.

Los costos de mano de obra se pueden clasificar como costos directos o costos indirectos. Los costos directos de mano de obra son los salarios que se pagan a quienes están realizando los trabajos de fabricación del producto y los indirectos son todos los demás salarios que se pagan, pero que no intervienen directamente en el costo de la fabricación, como, por ejemplo, los salarios de gerentes de producción, supervisores, ayudantes de producción, personal de control de calidad, entre otros.

Por último, el último elemento del costo, corresponden a los costos indirectos de fabricación, y son los que se aplican a la producción, pero no pueden ser relacionados directamente con el objeto de costo, ya sea porque es muy costoso hacerlo o por lo complicado de su individualización por cada unidad producida. Estos gastos, tal y como se ha discutido anteriormente, pueden ser fijo o variables, además, podemos encontrar una nueva categoría, que serían costos indirectos de fabricación reales y predeterminados. Los reales, son los costos erogados durante el periodo y los segundos son costos presupuestados distribuidos con base en una cuota que se calcula en función del volumen de producción predeterminada.

Sistema de costeo ABC

El Sistema de costeo ABC surgió del análisis realizado por Robert Kaplan y Robin Cooper, sobre las inconsistencias causadas por las distribuciones de los costos indirectos en los sistemas de costeo tradicional, por lo cual estudiaron y presentaron una metodología que está dirigida al análisis en todos los niveles de la organización y a mantener los objetivos tradicionales de reportar información de costos. Este análisis surgía de la necesidad que tenían las empresas

manufactureras de los Estados Unidos, de asignar los costos indirectos durante las fases de producción, ya que eran cada vez más grandes y significativos, pero lo que sucedía en muchos casos era que, dado que los productos compartían costos comunes, el riesgo era alto de asignar un valor insuficiente a algunos costos o, por lo contrario, asignar un valor excesivo a otros.

Si bien es cierto, las primeras nociones sobre este nuevo enfoque de costeo surgieron en los años sesenta, fue hasta los años ochenta, donde tuvieron mayor auge.

El sistema *Activity Based Costing* (ABC en inglés), o Costo Basado en Actividades (CBA), en español, es una filosofía altamente confiable se basa en la teoría de que los productos o servicios, que son los objetos de costos, no consumen recursos, sino más bien consumen actividades, por lo que este método mide el costo de los recursos utilizados por las actividades relacionadas con la producción, para luego asignar los costos a los productos utilizando conductores de costos o transacciones, y la filosofía de trabajo es realmente sencilla y se resume en:

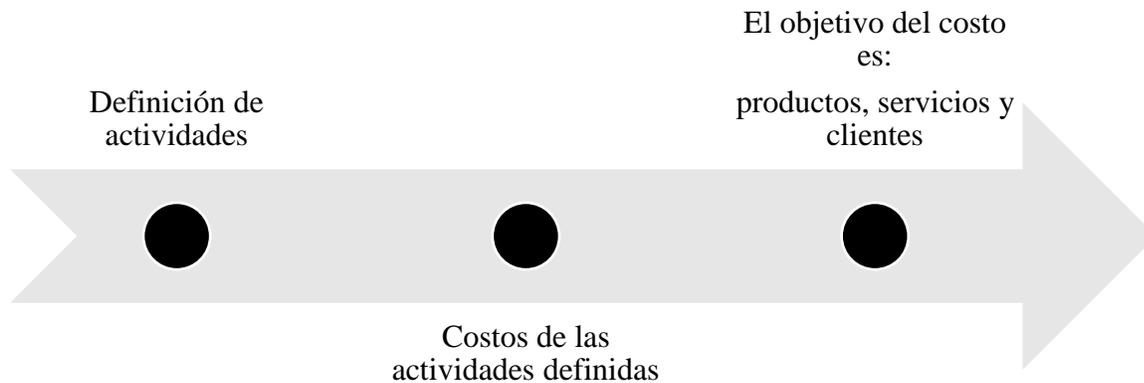


Figura 5. Filosofía de trabajo del sistema ABC.
Fuente: Elaboración propia. (2020)

El modelo de costo ABC es entonces, un modelo que cuyo objetivo es agrupar en centros de costos, que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa, sin importar que tipo de negocio tenga la empresa en análisis y logra entonces, identificar de forma adecuada las actividades que causan costos y que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos finales, lo que permite por el mapeo que se hace en el estudio, identificar los factores que no le añaden valor al producto y al estar identificados, será posible que las empresas los visualicen para medirlos y para minimizarlos.

Si bien es cierto, el modelo de costeo ABC se aplicó inicialmente a empresas de fabricación, es de gran utilidad para empresas de servicios, considerando que la mayoría o todos los costos de las empresas de servicios son indirectos y aparentemente fijos, el sistema de costeo ABC es idóneo para este tipo de empresas.

Las empresas de servicios cuentan con muy pocos costos directos y mucha mano de obra y recursos utilizados para proveer sus servicios, así como para realizar actividades de soporte o institucionales por el mismo personal; lo cual dificulta su rastreo y asignación. Pese a esta dificultad, no deja de ser necesaria la identificación del consumo de recursos por cada actividad para determinar el costo de sus servicios. Por esta razón, el sistema de costeo ABC es una herramienta que permitirá a las empresas de servicios identificar y controlar los costos utilizadas en cada actividad, al mismo tiempo que los asocia con sus servicios.

Una característica de las empresas de prestación de servicios, es que por lo general, ofrecen una gama importante de productos, y depende en muchas ocasiones, de lo que sus clientes le requieran, por lo que deben ser altamente flexibles y pudiera parecer que es más complejo identificar los costos, sin embargo, el costeo ABC se enfoca en actividades, utilizando objetos de costo, uno de los cuales puede ser precisamente “el cliente”, facilitando así la complejidad del costeo en este tipo de empresas.

Las empresas de servicios pueden utilizar también el sistema ABC para gestionar sus productos y servicios, configurar la cadena de prestación de servicios al cliente y realizar presupuestos de suministro de recursos de la organización.

Características del costeo ABC.

La característica distintiva del costeo ABC es que su enfoque se da en tratar las actividades como los objetos fundamentales de costos, entonces se entiende como que los productos y servicios no consumen todos los recursos de manera directa, sino que consumen actividades, y son las actividades las que consumen recursos.

El sistema ABC centra la atención en la medición, cuantificación y control de las actividades o tareas que desarrollan las organizaciones, para ejecutar su actividad habitual, pasando a un segundo plano el centro de costo, departamento, área o sección al que pueda estar relacionada una determinada tarea o actividad.

Otra característica, del sistema de costeo ABC, es que piensa en función del sistema de las organizaciones, trabaja por procesos y no por organigrama estructural de la empresa y al apoyarse en la clasificación de las actividades a distintos niveles jerárquicos, disminuye las distorsiones en el costo de producto.

Otra característica de este tipo de sistema es que procura que a nivel de las organizaciones, se gestionen las actividades y los recursos más que el cálculo de los costos de los productos, permitiendo entonces que las actividades que no añaden valor se identifiquen y por tanto, puedan ser controladas y puedan aumentarse las mejores prácticas productivas. Vásquez (2016) señala que;

El costeo ABC no es un modelo contable sino un modelo gerencial, ya que las actividades se deben gestionar antes que gestionar los recursos y a diferencia de un modelo contable, el costeo ABC considera como costos algunos factores que la contabilidad no puede considerar o reflejar como tales: costos de oportunidad, bienes propios consumidos, recursos gratuitos, costos de decisiones actuales incurridos posteriormente, valores de reposición de activos depreciados, entre otros.

Beneficios y desventajas del costeo ABC.

Chuy (2016), señala como ventajas para las empresas que implantan el sistema ABC las siguientes:

- a. Las organizaciones con múltiples productos pueden observar una ordenación totalmente distinta de los costos de sus productos;
- b. Se obtiene un mejor conocimiento de las actividades que generan los costos, mejorando el control que se ejecute sobre estas actividades;
- c. Se puede crear una base informativa que facilite la implantación de un proceso de gestión de calidad total, para superar los problemas que limitan los resultados actuales;
- d. El uso de indicadores no financieros para valorar inductores de costos.
- e. Facilita medidas de gestión, además de medidas para valorar los costos de producción.

Se puede agregar también como uno de los beneficios que al identificar las actividades que no le aporten valor a los productos, se puede eliminar el despilfarro y el análisis de inductores de costos facilita una nueva perspectiva para el examen del comportamiento de los costos y el análisis posterior que se requiere a efectos de planificación y presupuestos.

El sistema ABC incrementa la credibilidad y utilidad de la información de costos en el proceso de toma de decisiones y hace posible la comparación de operaciones entre plantas y divisiones.

El costeo ABC ayuda a las organizaciones a obtener mejor información sobre sus procesos y actividades mejorando en forma continua la eficiencia de las operaciones.

Otra ventaja que provee el sistema ABC, es que proporciona mayor y mejor información estratégica para las organizaciones, al recopilar la información para actividades, lo que permite el uso de herramientas de análisis para medir el desempeño de las actividades y de los resultados logrados mediante elementos específicos, permitiendo facilitar a la administración la toma de acciones preventivas e incluso correctivas, así como identificar los riesgos y por ende, las actividades para su minimización. El autor Ugalde (2011), señala:

El costeo por actividades provee herramientas para medir los costos que los métodos tradicionales no miden. Con este sistema se puede extender el control financiero a los

procesos no solo de manufactura sino de administración, mercadeo y otros de la cadena de valor, cuyos costos no están directamente relacionados con el volumen de producción.

Según el autor Rodríguez (2011), señala como desventajas de este sistema:

1. Este sistema consume una parte importante de recursos en las fases de diseño e implementación.
2. La determinación del perímetro de actuación y nivel de detalle en la definición de la actividad puede resultar difícil y podría producir que los niveles mínimos de detalle tomados en cuenta no aportarían ninguna información adicional relevante.
3. La definición de las actividades puede ser difícil de determinar, así como la definición de los "inductores" o factores que desencadenan la actividad.
4. Se debe educar a los usuarios que mantienen la información y a las personas que usan la misma para la toma de decisiones.
5. Existe poca evidencia que su implementación mejore la rentabilidad corporativa.
6. No se conocen consecuencias en cuanto al comportamiento humano y organizacional.
7. La información obtenida es histórica.
8. La selección de costos específicos y costos comunes a varias actividades no se encuentran satisfactoriamente resueltos.
9. El ABC no es un sistema de finalidad genérica cuyos outputs son adecuados sin juicios cualitativos.
10. En las áreas de control y medida, sus implicaciones todavía son inciertas.

Se puede agregar como desventaja, que al concentrarse los esfuerzos por determinar el costo de la administración y de cómo se pueden optimizar los costos, se pueda perder la visualización sistémica de la organización.

Tipos de actividades.

Las actividades se pueden definir como el trabajo realizado por las personas con el propósito de cumplir con un objetivo específico, los objetivos se definen como los productos o servicios que en última instancia se desea costear.

Las actividades al estar compuestas por tareas van a consumir recursos y además, al definir las en función del conjunto homogéneo de conocimientos que tienen un comportamiento coherente en cuanto a su costo y la eficiencia asociada, puede ser identificado y por tanto sujeto de medición.

Tipos de niveles.

Se pueden definir los niveles para cada actividad como nivel de unidad, de producto, de lote o de instalaciones.

Una actividad a nivel de unidad se establece cuando se habla en una unidad de producto, como por ejemplo las actividades relacionadas con la preparación de maquinaria, o preparación de una pieza específica, como por ejemplo las horas de mano de obra de fabricación de esta unidad.(Jiménez y Espinoza, 2013).

A nivel de producto, se refiere cuando se involucran todas las actividades relacionadas con todas las unidades de un mismo producto, el control de calidad de estos productos, así como laboratorios de pruebas, administración de inventarios y diseño de productos, entre otros. Son los únicos costos que se pueden asignar directamente a las unidades en proporción al volumen.

A nivel de lote, se establecen cuando se realiza sobre un lote de un producto, procesamiento de órdenes de compra, órdenes de producción, entre otros. (Jiménez y Espinoza, 2013)

A nivel de instalaciones, se toma en cuenta todas las actividades de operación y no solo el producto de manera individual, como los costos de la planta en general, la administración del personal y la capacitación y entrenamiento técnico.

En resumen, en la figura 6, se presentan los tipos de niveles que se pueden encontrar:



Figura 6. Niveles de actividades.
Fuente: Elaboración propia (2020)

Comparación entre el costeo ABC y el costeo tradicional.

Si analizamos ambos sistemas de costeo podemos encontrar las siguientes diferencias:

Tabla 4. Diferencia entre costeo tradicional y costeo ABC

Costeo Tradicional	Costeo ABC
Utiliza una base por volumen para calcular los costos de fabricación	Establece actividades y generadores de costos por actividad
Se enfoca sobre la responsabilidad administrativa sobre los costos de producción	Se enfoca en el análisis por procesos para resolver los problemas de los costos de la producción
Asigna los costos generales primero a los departamentos y luego a los productos	Asigna los costos indirectos primero a las actividades y luego a los productos
No se generan más costos que los que se miden	Aparecen nuevos costos, como el costo de oportunidad

Fuente: Fernández y Gutiérrez. (2009)

Procedimiento para la aplicación del costeo ABC.

En el siguiente diagrama, se establece cual es el proceso de análisis que debe llevarse a cabo en un costeo ABC:



Figura 6. Filosofía de trabajo del sistema ABC
Fuente: Elaboración propia (2020)

Analizaremos ahora cada paso de la figura 6.

Paso 1: Identificación y listado de actividades.

Las empresas deben determinar primero en qué está gastando sus recursos económicos, es decir, identificar las actividades que está realizando en los procesos productivos o de negocio, indirectos o de soporte y de apoyo o institucionales. Cuando se identifican cuáles son estos recursos

se puede construir un listado o directorio de actividades, de manera que se identifiquen las actividades y los niveles en los que se identificarán cada uno de ellos.

Jiménez y Espinoza (2013), señalan que, una vez identificadas las actividades, esta lista, se convierte en una especie de diccionario donde se enumeran y detallan con su respectivo código y su costo o conductores de costo. Estos conductores se conocen también como factores de costo o transacciones y es una medida de frecuencia e intensidad de las demandas de los objetos de costos sobre las actividades. En la figura 7, se presentan ejemplos de impulsores o conductores de costos:

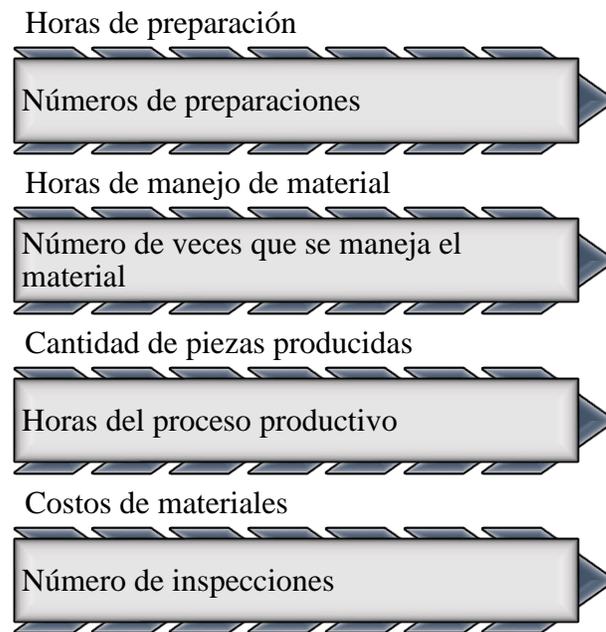


Figura 7. Ejemplos de impulsores
Fuente: Jiménez y Espinoza (2013).

En resumen, el paso 1, es la obtención de un diccionario o directorio con el listado de actividades, su código, conductores de costos y la descripción de cada actividad. Las actividades pueden ser según su naturaleza, de diseño, producto, servicio, proceso, organización, realización o mantenimiento.

Paso 2: Asignación del costo a las actividades

Todas las actividades listadas en el paso 1, debe tener asignado un costo, que puede ser determinado de manera directa o utilizando conductores de costos para su asignación.

Paso 3: Identificar las salidas.

Las salidas es el objeto de costo, por lo que puede ser un producto, un servicio, un proceso, clientes o un departamento.

Paso 4: Relacionar costos de las actividades con las salidas

Por último, se asigna el costo de las actividades a las salidas, que pueden ser productos o líneas de productos, identificando dos tipos de costos asignados directamente y los que son el resultado de distribuir los costos a las actividades por el uso de conductores de costo, pudiendo ser:

- a. Costos directos de material
- b. Costos directos de mano de obra
- c. Manejo del material
- d. Electricidad
- e. Agua

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.

El fin del diseño, como el de la investigación en general, es lograr la máxima validez posible, es decir la correspondencia más ajustada de los resultados con la realidad. (Sierra, 2001)

La confiabilidad y exactitud de los datos obtenidos durante el desarrollo de la investigación son fundamentales para lograr el éxito de este trabajo, por lo que es necesario el diseño de un programa ordenado que permita el logro de los objetivos planteados, mediante el diseño o marco metodológico. A continuación, se presenta la metodología empleada en el desarrollo del trabajo. La metodología permite conocer las actividades y las estrategias seguidas en esta investigación para validar la hipótesis de partida. La investigación correspondiente a este trabajo tiene una doble aplicación metodológica, es decir, cuantitativa y por otra es cualitativa, por lo que en su desarrollo se menciona la investigación mixta.

Tipo de investigación.

El tipo de estudio se determina en correspondencia con el nivel de conocimiento que se desea alcanzar con la investigación. Para el desarrollo de esta investigación se determinó como mejor opción el estudio de tipo cuasi experimental y descriptivo ya que se realizará un diagnóstico previo de una empresa del sector servicios al aplicar los sistemas a implementar y luego se volverá a hacer el análisis para determinar la influencia ejercida por el factor aplicado. Eso implica analizar la situación actual del sistema contable del proceso de registro de la Empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A. El propósito de este tipo de investigación es descubrir situaciones y eventos con la finalidad de identificar las propiedades importantes de un problema o fenómeno.

Es importante mencionar que la investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener la información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento aprendido.

Para obtener algún resultado de manera clara y precisa, es necesario aplicar algún tipo de investigación, que, al estar ligada al quehacer de los seres humano, posee una serie de pasos para lograr el objetivo planteado o para llegar a la información solicitada. La investigación tiene como base el método científico y es un método de estudio sistemático de la naturaleza que incluye las técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre la experimentación planificada y los métodos de comunicar los resultados experimentales y teóricos.

Además, la investigación posee una serie de características, que ayudan al investigador a regirse de manera eficaz. La investigación es tan compacta que posee una serie de elementos y procesos de diferentes tipos.

La investigación es fundamental para el estudiante y para el profesional, forma parte del camino profesional antes, durante y después de lograr la profesión; ella acompaña desde el principio de los estudios y la vida misma. Para todo tipo de investigación hay un proceso y unos objetivos precisos.

La investigación ayuda a mejorar el estudio porque permite establecer contacto con la realidad a fin de que se le conozca mejor, su finalidad radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos; es el modo de llegar a elaborar teorías y demostrar que estas son ciertas.

La actividad investigadora se conduce eficazmente mediante una serie de elementos que hacen accesible el objeto al conocimiento y de cuya correcta selección y aplicación, va a depender en gran medida el éxito del trabajo del investigador.

Enfoque de investigación.

El enfoque de esta investigación consiste en determinar el perfil de costos mediante el sistema de costos ABC que determine las actividades y subactividades para definir una estructura de precios en la prestación de los servicios que la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad, S.A., ofrece al mercado. Y que de esta forma pueda asegurarse la rentabilidad y la sostenibilidad en el tiempo de la empresa. Dentro de los enfoques de investigación se desarrollan los siguientes,

1. Investigación Cuantitativa.

Este enfoque es el más usado por las ciencias exactas o naturales según explica Sampieri (1991:5), “en donde usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

Este enfoque cuantitativo “utiliza la recolección y análisis de los datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población”. (Hernández et al, 2003, p.5)

Este enfoque se desarrolla de manera directa en la tarea de verificar y comprobar teorías por medio de estudios muestrales representativas. Se aplican pruebas, entrevistas cuestionarios, escalas para medir actitudes y medidas objetivas, utilizando instrumentos de validación y confiabilidad. En este proceso se utilizan las técnicas estadísticas en el análisis de datos y se generalizan los resultados.

2. Investigación Cualitativa.

La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forma parte de las realidades estudiadas. en el paradigma científico naturalista, el cual, como señala Barrantes (2014), también se denomina *naturista-humanista* o interpretativo, y cuyo interés “se centra en el estudio de las acciones humanas y de la vida social”. (p.82)

Es importante aclarar que, aunque el enfoque cualitativo se orienta hacia la interpretación de las realidades subjetivas, la investigación cualitativa no deja de ser científica, y lo es tanto como la investigación, basada en el enfoque cualitativo; dicha interpretación tampoco se reduce a un asunto de opiniones de quien investiga. (Abarca et al 2013, p. 10). Apuntan que “a pesar de sus diferencias, los datos cualitativos también tienen un valor epistemológico similar a los cuantitativos y se extraen mediante métodos rigurosos”. (p. 10)

De esta manera, sin dejar de gozar de carácter científico, la investigación cualitativa parte de los postulados propios del paradigma científico naturalista, los cuales determinan las características particulares del proceso investigativo con enfoque cualitativo.

3. Investigación Mixta.

Luego de comentar brevemente acerca de las bondades y limitaciones de los métodos de investigación cuantitativa y cualitativa, corresponde mencionar el método de investigación mixta. Este método centra los métodos anteriormente mencionados ya que tienen una relación en un proceso de investigación y orienta hacia una serie de caminos para obtener una comprensión e

interpretación, lo más amplia posible del trabajo en investigación. El enfoque mixto puede ser comprendido como “(...) un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100). La investigación o metodología mixtas, como también se le conoce, es un tipo de investigación en la cual, se utiliza más de un método para obtener resultados. En su mayor parte, esto involucra el desarrollo de investigaciones combinando una metodología cuantitativa con una cualitativa, para así obtener resultados más extensos.

Dada su naturaleza, este tipo de metodología investigativa es en ocasiones denominada multi metodología. Se utiliza siempre que el problema de la investigación pueda ser aclarado de mejor forma utilizando tanto información cuantitativa como cualitativa, en vez de una u otra por separado. (Ibarra, 2019).

Utilizar ambos tipos de métodos hace que los datos obtenidos sean más acertados, pues se elimina el factor de error que tienen ambos métodos al usarse individualmente. Uno de los beneficios que trae una investigación mixta es la de poder realizar una “triangulación” de métodos, o la facilidad de estudiar el mismo fenómeno de formas distintas. Es importante mencionar que este método mixto tiene una particularidad, y es la capacidad de obtener información acerca de un problema de investigación del que se tiene poco conocimiento. Esto queda representado en las investigaciones donde primero se requiere obtener información acerca de las variables del problema para luego desarrollar el resto del estudio. En vez de realizar dos estudios por separado, es más práctico utilizar métodos cuantitativos y cualitativos en conjunto para crear una investigación única. Esta misma capacidad ayuda a no tener que desarrollar más de una investigación para corroborar los resultados de otra; esto aplica también para las investigaciones que pueden producir resultados ambiguos. (Ibarra, 2019)

Para evitar desarrollar más de una investigación que aclare los resultados, se combinan dos metodologías y se obtienen resultados más concretos que se complementan entre sí. Esto hace que las desventajas de cada método se contrarresten y los resultados que produzcan sean más satisfactorios. Es por eso por lo que, en las investigaciones donde se necesita evitar ambigüedades y respuestas imparciales, una metodología cualitativa puede ser contraproducente; al aplicar un método mixto, se minimiza el margen de error, contrarrestando las respuestas obtenidas del método cualitativo con aquellas obtenidas cuantitativamente.

El desarrollo de instrumentos para una investigación mixta suele ser mucho más versátil que el de una investigación de un solo método. Combinar elementos de ambos tipos de investigaciones permite crear encuestas y entrevistas con respuestas más elaboradas, las cuales sirvan para obtener resultados mixtos. Es decir, los instrumentos mixtos permiten al investigados combinar preguntas para que los resultados produzcan respuestas mucho más eficientes.

Como consecuencia del uso de nuevos instrumentos y una elaboración de dos métodos, las investigaciones pueden llegar a ser bastante difíciles de desarrollar. Es probable que combinar ambos métodos resulte complicado para el investigador, por lo cual puede ser necesario que la investigación mixta sea realizada por más de un individuo.

La dificultad inherente de este tipo de investigaciones hace que se necesite de más recursos humanos y físicos, como también de una mayor cantidad de tiempo para desarrollar efectivamente una investigación mixta. (Ibarra, 2019)

Otra dificultad que puede presentarse durante el desarrollo es la implementación de un método junto a otro. Si bien este es el mayor beneficio de la investigación mixta, no siempre es fácil aplicar dos métodos al mismo tiempo. Desarrollar el instrumento puede ser bastante complicado, pues crear preguntas válidas para dos metodologías no siempre resulta sencillo.

De igual forma, las discrepancias que arrojan los resultados pueden no ser sencillas de detectar. Por lo general, en una investigación donde solo se aplica una metodología, la detección de errores resulta fácil. (Ibarra, 2019)

Sin embargo, al momento de emplear dos sistemas diferentes, suele complicarse más reconocer qué se necesita cambiar para que los resultados sean correctos.

El método de investigación mixta no reemplaza las investigación cualitativa y cuantitativa, si no que utiliza la fortaleza de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales, el método mixto prepara un conjunto de procesos sistemáticos e implican la recolección y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada así lograr una mejor comprensión del objeto de estudio. Es por esta razón que he elegido este método de estudio para la investigación de grado en curso.

Alcances de la investigación.

Es importante mencionar que en este trabajo de investigación el tema ha sido poco o nada abordado puesto que existe poca información para recopilar, ya que usualmente se abordan temas de costos relacionados con la venta de productos, no de servicios como el que nos atañe. También en este alcance existe dos tipos de relaciones que se pueden considerar una es el estudio exploratorio y la otra la del estudio descriptivo. El primero de ellos aborda temas que tiene poco o nada de información, y el segundo busca detallar características de perfiles de personas o grupos, comunidades, procesos, objetos, o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. Tal es el caso de un sistema de costo ABC por actividad en la que la empresa Zumu, S.A., ha sido abordada a estudio ya que pese a estar o contar con poco tiempo en el mercado, el objeto de estudio es

necesario para que pueda determinar cuánto realmente le cuesta a la empresa cada unidad de costos en que incurre para determinar su rentabilidad final.

Un estudio descriptivo es un tipo de metodología a aplicar para deducir un bien o circunstancia que se esté presentando; este se aplica describiendo todas sus dimensiones, en este caso se describe el órgano u objeto a estudiar. Los estudios descriptivos se centran en recolectar datos que describan la situación tal y como es.

Estos estudios descriptivos clásicos son los estudios de serie de casos y los estudios de prevalencia.

Sujeto y Fuentes de Información.

Para este apartado se procedió a realizar diferentes cuestionarios de modo tal que permitiese obtener evidencias que ayuden a plantear diferentes conceptos y a interpretar de una forma más clara la problemática a investigar, en este caso se desarrollan actividades documentales y de campo, tal como conocer las instalaciones de la empresa, para montar un flujo o diagrama de distribución (Oficina).

También es importante mencionar que se reúne información primaria procedente del soporte que maneja la empresa y que es la que le da origen a los resultados que se obtienen en cada cierre de periodo mensual (información contable).

Sujeto de investigación.

Cuando se plantea una investigación, se debe manejar la intención de garantizar los datos a la población en general. Sin embargo, por diversos criterios de selección solo se estudia un subgrupo de la población de la cual se extraerá la muestra y a la que podrán generalizarse los

resultados del estudio. Gran parte de la validez del estudio depende del rigor con que se ha seleccionado la muestra. (Contandriopoulos et al, 1991.).

Población de interés.

Para efectos de esta investigación la población estará conformada por la empresa Zumu, S.A., en donde se desarrollan todas las fases del proceso de registro de la información contable, y de la cual se tomará como unidades de análisis, en el proceso de los servicios que se ofertan, así como las personas seleccionadas intencionalmente de acuerdo con su relación directa con el proceso de registro y con la gestión administrativa de la planificación de las operaciones que se ejecutan. Entre ellas se puede mencionar a la Gerencia General, Contador de Costos, y Gerencia de Operaciones.

Considerando los resultados con esta población se puede determinar que no es necesario ampliar dicha población ya que es una empresa que cuenta con no más de cuatro colaboradores, por lo que es suficiente para el objetivo que se pretende. También se realizará la investigación tomando testimonios de otras instituciones de similares características donde se hayan aplicado metodologías similares con el fin de obtener una mayor información.

Tipo de Muestreo.

El muestreo consiste en seleccionar una parte de las unidades de un conjunto, de manera que sea lo más representativo del colectivo en la característica sometida a estudio. La población en la presente investigación fue equivalente a la muestra, debido a que en la organización y para la presente investigación se seleccionó solamente a alto mando o jerarquía (gerencial), tomando entonces la intención de realizar un muestreo por conveniencia.

El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo probabilístico y no aleatorio utilizado para extraer la muestra de acuerdo con la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado a cualquier otra especificación práctica de un elemento particular. (Casal 2003).

Tamaño de la Muestra.

El tamaño de la muestra que se va a seleccionar es un paso importante para el estudio de investigación de costeo en el mercado, esta población está compuesta por cuatro colaboradores y seis clientes ya que se justifica de acuerdo con el planteamiento del problema, la población, objetivos y el propósito de la investigación.

Selección y distribución de la Muestra.

Tal como se mencionó anteriormente, en este apartado se ha tomado a los seis clientes que se le ha brindado el servicio en asesoría para poder determinar los costos unitario-globales y compararlos con el valor de mercado.

Fuentes de información.

En una investigación, se habla de fuentes de información documentales para referirse al origen de una información determinada, es decir, el soporte en cual encontramos información y el cual podemos referir a terceros para que, estos puedan, a su vez, realizar la recuperación para sí mismos de la información (Cordón y Arévalo, 2010). Es posible analizar los diferentes tipos de fuentes de información:

1. *Fuentes Primarias.*

Las fuentes primarias son aquellas más cercanas posibles al evento que se investiga, es decir, con la menor cantidad posible de intermediaciones. Por ejemplo, se investiga un accidente automovilístico, las fuentes primarias serían los testigos directos, que observaron la acción ocurrir. En cambio, si se investiga un evento histórico, la recopilación de testimonios directos sería una fuente primaria posible. (Cordón y Arévalo, 2010).

A medida que se avanza en el proceso del TFG es importante mencionar que las fuentes primarias de información son las personas involucradas en los procesos de registros de la información contable de la empresa y donde el resultado de la investigación se recoge en los instrumentos desarrollados en este trabajo final de graduación.

2. *Fuentes secundarias.*

Las fuentes secundarias, en cambio, se basan en las primarias y les dan algún tipo de tratamiento, ya sea sintético, analítico, interpretativo o evaluativo, para proponer a su vez nuevas formas de investigación. Por ejemplo, si se investiga un evento histórico, la fuente secundaria sería aquellos libros escritos al respecto tiempo después de lo ocurrido. basándose en fuentes primarias o directas. Si lo que se investiga, como el ejemplo anterior, es un accidente, entonces un resumen de los testimonios de los testigos, escritos por la policía, constituye una fuente de información secundaria. (Cordón y Arévalo, 2010).

Se utilizaron como fuentes de información secundarias para este trabajo, las entrevistas con los dueños de la compañía, así como los mismos clientes de esta.

3. *Fuentes terciarias.*

Se trata de aquellas que recopilan y comentan las fuentes primarias y/o secundarias, siendo así una lectura mixta de testimonios e interpretaciones, por ejemplo. Atendiendo al caso del accidente, una fuente terciaria al respecto sería el archivo policial completo, en el que figuran fotos, testimonios, informes policiales elaborados a partir de estos últimos, etc. (Cordón y Arévalo, 2010).

Para este trabajo no se utilizaron fuentes terciarias.

Se analiza ahora los instrumentos y las técnicas de recolección de datos que se han empleado en este trabajo final de graduación.

Instrumentos y técnicas de recolección de datos.

Los instrumentos y técnicas de recolección de datos más utilizados y que se utilizan en este estudio son los cuestionarios y las escalas de actitudes, que se definen por un conjunto de preguntas con respecto a las variables que están sujetas a medición y que son elaborados teniendo en cuenta los objetivos de la investigación.

Cuestionarios.

Es el componente principal de una encuesta. Al respecto se ha dicho que ninguna encuesta es más que un cuestionario. Sin embargo, no hay, por decirlo de alguna manera, una “teoría” que nos diga cómo debe prepararse. Por el contrario, su construcción es más bien la expresión de la experiencia del investigador y de su sentido común. (Briones, 1982, p. 123)

Escala de actitudes.

La escala de actitud es un instrumento que nos ayudara a medir que tanta inclinación o atracción tenemos hacia algo, esa inclinación que anteriormente solo podía ser medida cualitativamente ahora podemos otorgarle un valor cuantificable. (Briones, 1982, p. 123)

Instrumentos de recolección de datos.

A fin de recolectar la información del proceso en estudio, el instrumento seleccionado para la obtención de los datos será una encuesta que se la realizará a los directivos y alta gerencia de la empresa Zumu, S.A. Adicionalmente, se ha realizado una ficha de observación con datos levantados de las bitácoras de visitas a clientes en proceso de ejecución de proyectos que se han realizado en el último año. Por lo tanto, los instrumentos utilizados como material de apoyo fueron las siguientes, (Tamayo y Silva, 2018)

1. *La Observación:* Siendo esta una técnica que consiste en observar la conducta de las personas, objetos y sucesos o algún fenómeno de interés, en forma directa el observador no pregunta ni se comunica con las personas observadas, se ha evidenciado que la falta de una metodología de costeo sustentada para la organización ha generado re- procesos y toma de decisiones inadecuadas. Como herramienta y sustento se han obtenido las actas de ciertos comités de gerencia y se ha participado en los mismos. (Tamayo y Silva, 2018)
2. *La Entrevista:* Se considera a una conversación entre dos personas, frente a frente, para intercambiar información, ideas y opiniones sobre el tema a investigar, por lo que como herramienta se ha utilizado ciertos espacios de discusión y análisis como reuniones con las

gerencias y direcciones que han demostrado una vez más que la falta de una metodología de costeo han desviado la presentación real.

3. *La Encuesta:* Se define como una técnica de recolección de información orientada a resultados suscritos y que sustentarán la finalidad de este estudio. Se ha realizado una encuesta utilizando la muestra antes descrita en donde se han obtenido resultados imprescindibles para la presente investigación. Se presentaron 5 preguntas cerradas (con respuestas sí o no) con el fin de establecer la necesidad de una metodología sustentada y que a continuación se detallan:
 - a. ¿Cree usted que es necesario tener una metodología de costeo sustentada y que permita tener un mejor control de su distribución para cada una de las líneas de servicio que maneja Zumu Gestores S.A.?,
 - b. ¿Cree usted que la actual metodología de distribución de costos Indirectos utilizada en Zumu Gestores S.A. para cada uno de sus proyectos es adecuada?
 - c. ¿Cree usted que la actual metodología de distribución de costos Indirectos utilizada en Zumu Gestores S.A. para cada uno de sus proyectos se apega a la realidad y constante crecimiento de la empresa?
 - d. ¿Considera Usted que el sistema de costeo ABC le permite obtener los resultados óptimos de sus operaciones financieras?
 - e. ¿Es el sistema de costeo ABC la herramienta que le permite medir la rentabilidad de sus productos y servicios?
 - f. ¿El sistema de costeo ABC le parece una herramienta fácil y rápida de implementar?
 - g. ¿Considera usted que el sistema de costeo ABC le permitirá clasificar los costos por departamento según las necesidades de la empresa?

Técnicas recolección de datos.

En la presente investigación se utiliza para la recolección de la información las siguientes técnicas de documentación:

1. Análisis documental. Se basa en el estudio y análisis efectuados a las fuentes de información aportadas por la empresa Zumu, S.A., con el objeto primordial de conocer los factores que intervienen en el proceso de documentación, registro, análisis de cuentas, reportes de sistema, y estados financieros para el período económico en estudio.
2. Elaboración y aplicación de los instrumentos: Elaboración y aplicación de los instrumentos de recolección de datos aplicados al personal directamente relacionado en la determinación y toma de decisiones de la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad, S.A., con preguntas destinadas a obtener información que permita identificar las características del proceso de registro y costeo, con el objeto de establecer los elementos del costo, y presentar una propuesta de metodología para control y costeo mediante ABC para los programas de Zumu, S.A.
3. Revisión bibliográfica y de antecedentes a fin de identificar el tratamiento de las actividades de prestación de servicios en otras organizaciones.

Variables de Investigación.

Las variables en la investigación representan un concepto de vital importancia dentro de los proyectos. Las variables, son los conceptos que forman enunciados de un tipo particular denominado hipótesis. Citaremos tres tipos de variables a considerar dentro de este enunciado. (Tomala,2010)

1. Variables Conceptual: Si bien es cierto, esta variable se conoce como la abstracción articulada en palabras para facilitar la comprensión y su adecuación a los requerimientos prácticos de la investigación, estas se originan de los objetivos de la investigación planteada en este trabajo final de graduación, aquí en este apartado se identifican las acciones que proponen los objetivos.
2. Variable Operativa: Este indicador ha permitido desarrollar o calcular datos en este caso como son los costos, gastos e ingresos totales de manera anual, esta variable será la que permitirá calcular de manera correcto los costos unitarios para poder ofertar en el mercado en una forma más razonable cada uno de los servicios que la empresa Zumu está brindando.
3. Variable Instrumental: Esta variable indica el tipo de instrumento utilizado y a qué nivel de personal involucrado en el proceso se ha cuestionado o entrevistado de acuerdo con un cuestionario elaborado para cada una de las áreas como lo son contabilidad, operaciones, administración (Gerencia), estas entrevistas se han realizado a las dos personas responsables como lo es la alta Gerencia General y de operaciones.

Tabla 5. *Definición, operacionalización e instrumentalización de las variables de la investigación.*

Objetivos específicos	VARIABLES de estudio	Definición conceptual	Indicadores	Definición operacional	Definición instrumental
Analizar los sistemas de costos aplicables a una empresa de servicios.	Sistemas de costos	Es un conjunto de procedimientos, técnicos, administrativos y contables que se emplean en un ente, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, de manera de utilizarlos para fines de información contable, control de gestión, y base para la toma de decisiones.	Este sistema de costos nos va a proporcionar un punto de referencia para que se pueda evaluar el desempeño de la empresa. También permite analizar las variaciones de los costos en los productos día a día.	El costeo operacional pretende acumular, medir y asignar los costos a los productos o servicios seccionados en las operaciones de la compañía.	Matriz Análisis de los sistemas de costos. Entrevista a la Gerencia. Encuesta a los colaboradores de la empresa
Identificar los costos de la empresa ZUMU S.A. del periodo fiscal 2019.	Tipos de costos de la empresa.	Costos Fijos: Son los que se mantienen constantes en un periodo determinado de tiempo, sin importar el volumen de la producción.	Los costos le brindan oportunidad de determinar el margen de utilidad, que a su vez permite la capacidad de conocer los resultados	Estos tipos de costos son importantes en la toma de decisiones de la gerencia en la empresa, por lo tanto, será elegido uno para ser aplicado a la empresa.	Observación. Hoja de cotejo. Encuesta a los clientes de la empresa.

Objetivos específicos	Variables de estudio	Definición conceptual	Indicadores	Definición operacional	Definición instrumental
		<p>Costos Variables: Son los que cambian según el volumen de producción.</p>	<p>reales de la organización y se convierten en una herramienta para evaluar a la organización</p>		
		<p>Costos SemivARIABLES: Se trata de aquellos que tienen una parte fija y otra variable que si depende del volumen de producción.</p>	<p>como un todo. Los costos le ayudan a la empresa u organización a tomar decisiones en un corto plazo.</p>		
		<p>Costos Mixtos: Tienen un componente fijo y básico y a partir del comienzo a aumentar.</p>			
		<p>Costos Escalonados: Se caracterizan por permanecer constantes hasta un punto, después crecen hasta un nivel, se vuelven a mantener, y así sucesivamente.</p>			

Objetivos específicos	VARIABLES de estudio	Definición conceptual	Indicadores	Definición operacional	Definición instrumental
Preparar un diagrama de flujo de actividades para la empresa ZUMU S.A.	Diagrama de flujo	Un diagrama de flujo es un diagrama que describe un proceso, sistema o algoritmo informático. Se usan ampliamente en numerosos campos para documentar, estudiar, planificar, mejorar, comunicar procesos que suelen ser complejos en diagramas claros y fáciles de comprender.	El diagrama de flujo permite obtener resultados de manera más eficiente y rápida para la toma de decisiones.	El diagrama de flujo en la empresa se va a aplicar por medio de departamentos o secciones de manera más eficiente los resultados operacionales: por ejemplo; Depto. de compras(suministros), (Depto. de Ventas) etc.	Diagrama de flujo
Establecer un modelo de rentabilidad para la empresa ZUMU S.A.	Modelo de rentabilidad	Es la capacidad de una empresa para poder generar los beneficios suficientes, en relación con sus ventas, activos, o recursos propios, para ser considerados rentables.	Da la proporción que existe entre los recursos que se invierten en la operación de esta comparado con los beneficios y/o ganancias que se obtiene es un indicador esencial al	Pretende realizar las mediciones periódicas que permitan evaluar con exactitud los resultados.	Modelo de rentabilidad

Objetivos específicos	VARIABLES DE ESTUDIO	Definición conceptual	Indicadores	Definición operacional	Definición instrumental
			momento de realizar el análisis de la situación financiera en que se encuentra la organización, así como para evaluar la calidad con que se está llevando a cabo la gestión administrativa de la misma.		
Proponer el modelo de costos aplicable a la empresa ZUMU S.A.	Modelo de costos	Un modelo de costos es la representación teórica de un sistema de información contable integrado con métodos y procedimientos referidos al devengo de costos.	Expresa el costo del objeto de la inversión suministrando herramientas que coadyuven a la gestión de las organizaciones.	El modelo de costos se implementará bajo un sistema automatizado en que se asignará un sistema contable parametrizado para obtener los resultados requeridos.	Matriz de análisis de los modelos de costos.

Fuente: Elaboración propia. (2020)

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

En el presente capítulo se analizarán e interpretarán los resultados por el planteamiento, los mismos que servirán de apoyo para la verificación de la hipótesis planteada.

Una vez que han sido aplicados los instrumentos de recolección de datos mediante el uso de dos encuestas, la primera dirigida hacia el Departamento Contable y a la Gerencia, y la segunda al Departamento de Proyectos de la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad, S.A., se procederá a procesar los datos obtenidos de las dos encuestas por separado y se presentarán los resultados conseguidos mediante el uso de diagramas de pastel que permitan una mejor comprensión de estos.

A fin de recolectar la información del proceso en estudio, el instrumento seleccionado para la obtención de los datos será una encuesta que se la realizará a los directivos y alta gerencia de la institución. Adicionalmente, se ha realizado una ficha de observación con datos levantados de las actas emitidas en los principales comités que se encuentran establecidos en la organización y que se han realizado en el último año. Se incluye también dentro del proceso de análisis, como instrumentos de trabajo, las hojas de cotejo, la observación, diagramas de flujo, el desarrollo del modelo de rentabilidad y matriz de análisis de los Modelos de Costos.

Técnicas de procesamiento y análisis de los datos.

Se presentarán un grupo de gráficos y matrices que reflejen los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos en las áreas de negocios y administración de Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A., lo cual permitirá identificar una serie de información de gran utilidad para el entendimiento y desarrollo de esta investigación. Las técnicas e instrumentos requeridos para la recolección de información fueron las que se detallan a continuación:

1. La observación: Siendo esta una técnica que consiste en observar la conducta de las personas, objetos y sucesos o algún fenómeno de interés, en forma directa el observador no pregunta ni se comunica con las personas observadas, producto de la observación, se ha evidenciado que la falta de una metodología de costeo sustentada para la organización ha generado reprocesos y toma de decisiones inadecuadas. Como herramienta y sustento se

han obtenido las minutas de los acuerdos del área Gerencial y se ha participado en los mismos.

2. La entrevista: Se considera a una conversación entre dos personas, frente a frente, para intercambiar información, ideas y opiniones sobre el tema a investigar, por lo que como herramienta se ha utilizado ciertos espacios de discusión y análisis como reuniones con el área gerencial, que han demostrado una vez más que la falta de una metodología de costeo han desviado la presentación real.
3. La encuesta: La definiremos rápidamente como una técnica de recolección de información orientada a resultados suscritos y que sustentarán la finalidad de este estudio. Se ha realizado una encuesta utilizando la muestra antes descrita en donde se han obtenido resultados necesarios para la presente investigación.

Se presentaron 3 preguntas cerradas con el fin de establecer la necesidad de una metodología sustentada y que a continuación se detallan:

1. Analizar los sistemas de costos aplicables a una empresa de servicios.

Se detalla a continuación un análisis comparativo de los distintos modelos de costos que pueden ser aplicados en empresas de servicios, tales como la empresa ZUMU Gestores en contabilidad y calidad, a partir de la información recolectada en el proceso de investigación realizado.

Tabla 6. *Matriz de análisis de los modelos de costos.*

Concepto	Costo por órdenes	Costos por procesos	Costos JIT
Características	Generalmente se realizan por medio de una solicitud personalizada de un cliente	Son costos a productos que se producen en grandes cantidades	Son costos basados por la demanda. Esto jala la demanda por los productos por medio del proceso de manufactura
Momento que determina	El costo unitario se determina cuando se termina la fabricación	Los costos se acumulan y se registran por departamentos	Se ubica por departamentos
El costo indica	Los costos de materiales y mano de obra directa. Al final de proceso se calculan gastos indirectos	Los costos se acumulan y registran por departamento, centro de costos o procesos al finalizar cada uno de estos periodos se calcula el costo de producción	Cada operación produce solamente lo que se necesita
Costos	Específicos al proyecto requerido	Promediados (uniformes)	Comparados con el sistema tradicional de costos
Producción	Es variada flexible y es intermitente	Uniforme, rígida y es continua	Estados financieros externos
Trabajo	Se utilizan distintas cantidades de recursos de acuerdo con el proyecto	Utilizan las mismas cantidades de recursos	Los costos resultantes son comparables

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Continuación Tabla 6...

Concepto	Costos por Absorción	Costo basado en actividades (ABC)
Características	Costos predeterminados generales y no profundos	Enfoca el sistema de administración por áreas y niveles de responsabilidad, asigna patrones de costos acuerdo a los objetivos que debe cumplir cada uno
Momentos en que se determina	Antes o durante un periodo de producción	Se asigna primero el costo a las actividades y luego a los productos, llegando a una mayor precisión en la imputación
El costo indica	Un promedio de costos de un producto, inventario y productos vendidos	La asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a las actividades necesarias, identificando la generación de costos con cada actividad
Costos	Determinado de manera muy subjetiva	El costo depende fundamentalmente de la forma como se desarrollan las actividades
Utilidad	Informe para fines de mera planeación	Suministra información para decisiones estratégicas dentro de la empresa

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Entrevista al departamento de Contabilidad y Gerencia.

A continuación, se desarrolla el análisis de resultados de la encuesta dirigida al departamento de Contabilidad y Gerencia de la empresa Zumu, S.A.

Tabla 7. Necesidad de tener una metodología de costeo sustentada y que permita tener un mejor el sistema de oferta de precios a los clientes.

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	2	100%
NO	0	0
Total	2	100 %

Fuente: Elaboración propia. (2020)

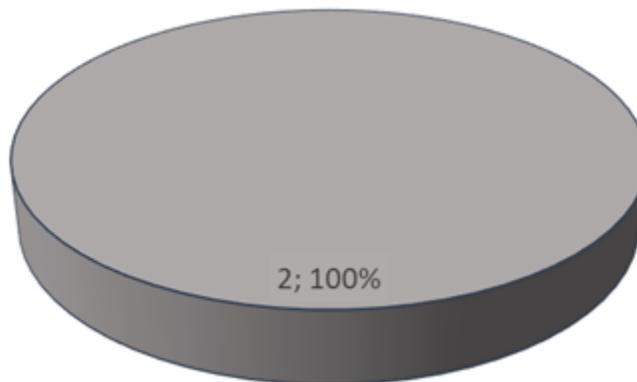


Figura 8. Necesidad de tener una metodología de costeo sustentada y que permita tener un mejor el sistema de oferta de precios a los clientes.

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% del entrevistado en el Departamento Administrativo Contable para la empresa Zumu, S.A., afirma que si es necesario obtener un sistema de costeo para mejorar el proceso de oferta a los clientes.

El 100% de los entrevistados de la empresa Zumu, S.A., ha afirmado que es necesario la obtención e implementación de un sistema de costeo ABC.

Tabla 8. *Percepción de que la implementación de un sistema de costeo basado en actividades le ayudará a la empresa a tomar decisiones oportunas*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	2	100%
NO	0	0
Total	2	100 %

Fuente: Investigación de campo (2020)

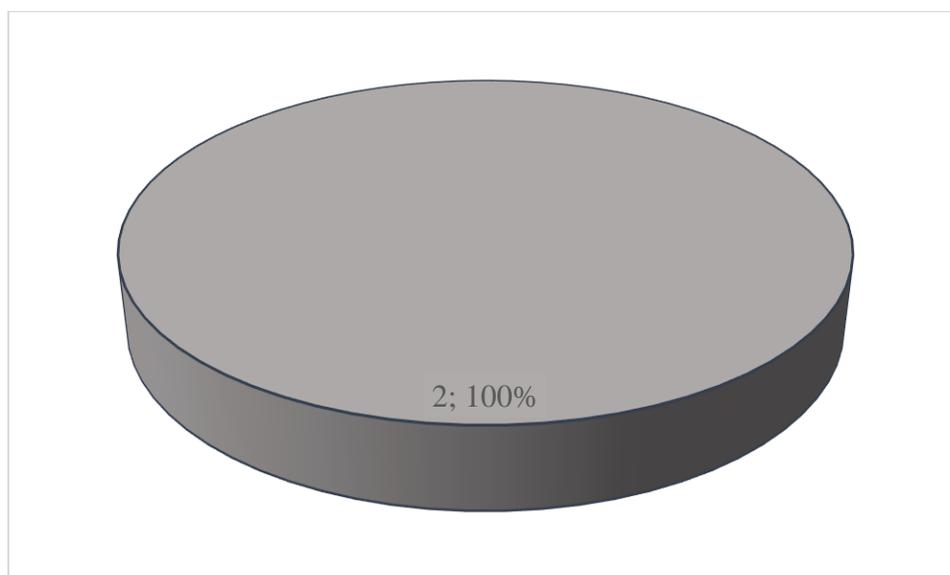


Figura 9. *Percepción de que la implementación de un sistema de costeo basado en actividades le ayudará a la empresa a tomar decisiones oportunas*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los encuestados considera que al implementar un sistema de costeo ABC, le ayudará a la empresa a tomar decisiones más oportunas.

En su totalidad el personal administrativo considera que al llevarse los registros contables en un sistema ABC estos serán exactos y precisos.

Tabla 9. *Percepción de la metodología de distribución de costos indirectos utilizada en ZUMU S.A., se apega a la realidad y crecimiento de la organización.*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	2	100%
NO	0	0
Total	2	100 %

Fuente: Investigación de campo (2020)

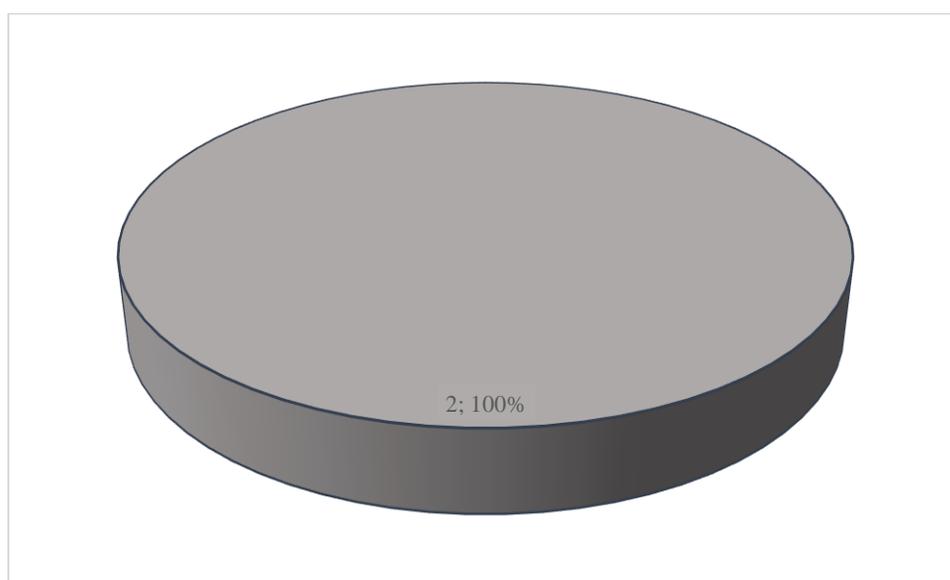


Figura 10 *Percepción de que la que la metodología de distribución de costos indirectos utilizada en ZUMU S.A., se apega a la realidad y crecimiento de la organización*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los encuestados considera que al implementar un sistema de costeo ABC le ayudará a la empresa al crecimiento oportuno y necesario.

En su totalidad el personal administrativo considera que al implementar el sistema de costeo ABC le será de utilidad para su crecimiento a mediano plazo.

Tabla 10. *Percepción del sistema de costeo ABC: permite obtener los resultados óptimos de sus operaciones financieras*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	2	100%
NO	0	0
Total	2	100 %

Fuente: Investigación de campo (2020)

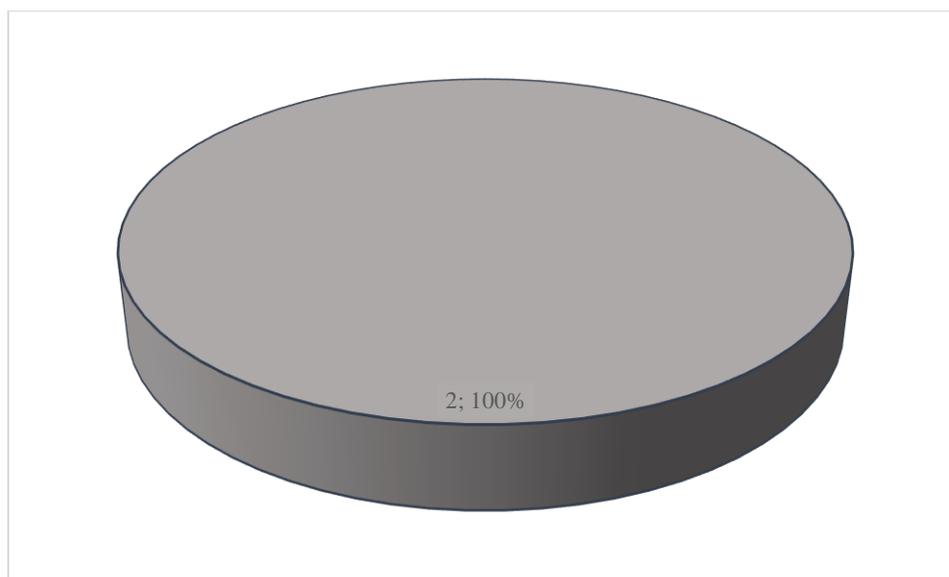


Figura 11. *Percepción del sistema de costeo ABC permite obtener los resultados óptimos de sus operaciones financieras.*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los encuestados considera que al implementar un sistema de costeo ABC le permitirá a la empresa obtener los resultados óptimos de sus operaciones financieras.

Tabla 11. *Percepción del sistema de costeo ABC, permite medir la rentabilidad de sus productos y servicios*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	2	100%
NO	0	0
Total	2	100 %

Fuente: Elaboración propia. (2020)

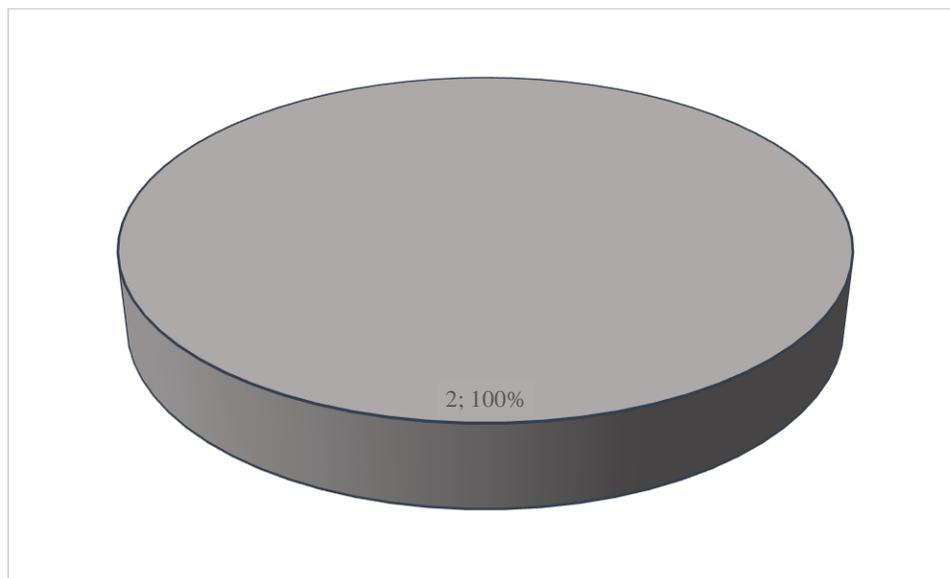


Figura 12. *Percepción de que el sistema de costeo ABC permite medir la rentabilidad de sus productos y servicios.*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los encuestados considera que al implementar un sistema de costeo ABC le ayudará a la empresa a medir la rentabilidad de sus productos y servicios.

Tabla 12. *Percepción del sistema de costeo ABC, es una herramienta fácil y rápida de implementar*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	2	100%
NO	0	0
Total	2	100 %

Fuente: Elaboración propia. (2020)

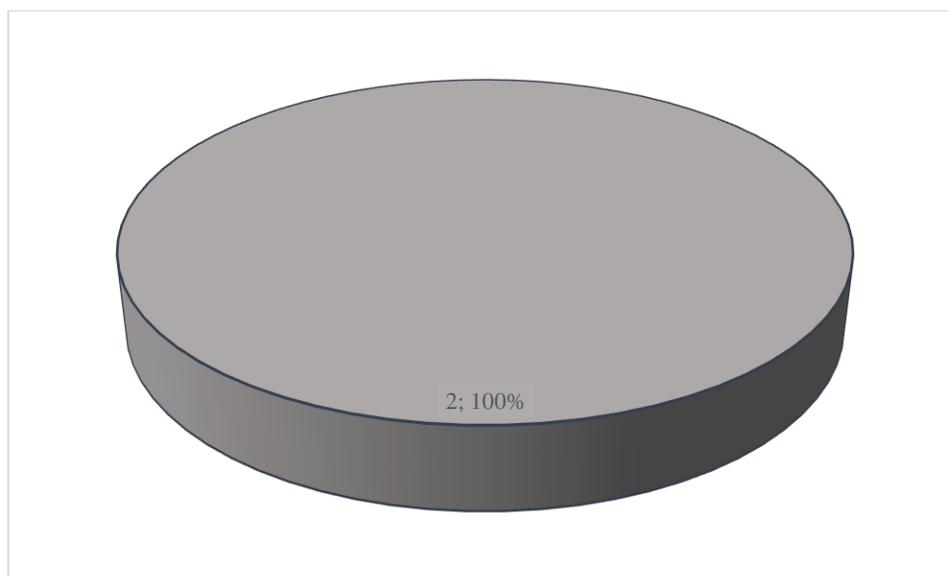


Figura 13. *Percepción del sistema de costeo ABC, es una herramienta fácil y rápida de implementar*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los encuestados considera que el implementar un sistema de costeo ABC es una herramienta fácil y rápida de implementar en la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A.

Tabla 13. *Percepción de que el sistema de costeo ABC permitirá clasificar los costos por departamento según las necesidades de la empresa*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	2	100%
NO	0	0
Total	2	100 %

Fuente: Elaboración propia. (2020)

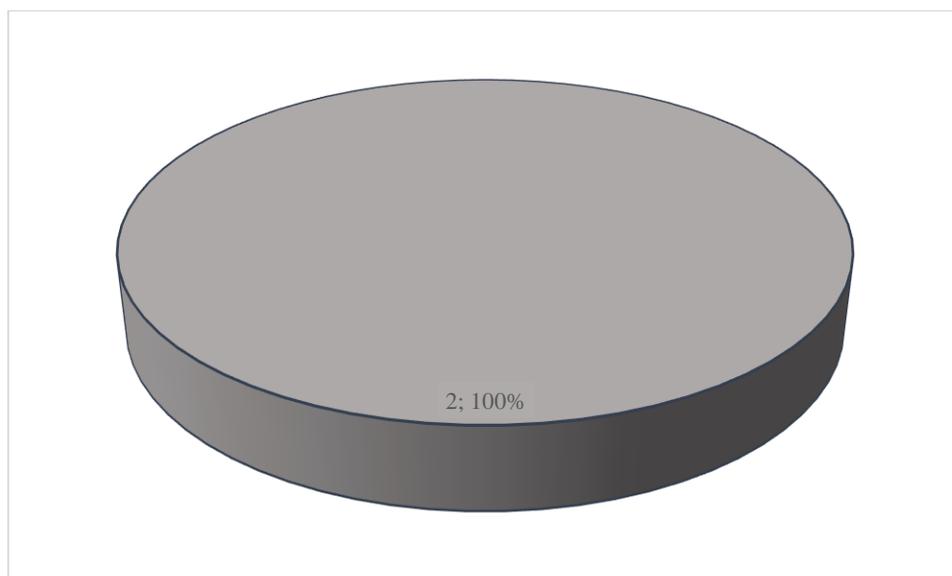


Figura 14. *Percepción de que el sistema de costeo ABC permitirá clasificar los costos por departamento según las necesidades de la empresa*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los encuestados considera que al implementar un sistema de costeo ABC permitirá clasificar los costos por departamento según las necesidades en la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A.

Encuesta a los colaboradores de la empresa.

Se presenta a continuación el detalle de la encuesta practicada a los empleados de Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A.

Tabla 14. *Percepción de que el sistema de costos es una herramienta fácil de manejar*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	2	50%
NO	2	50%
Total	4	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

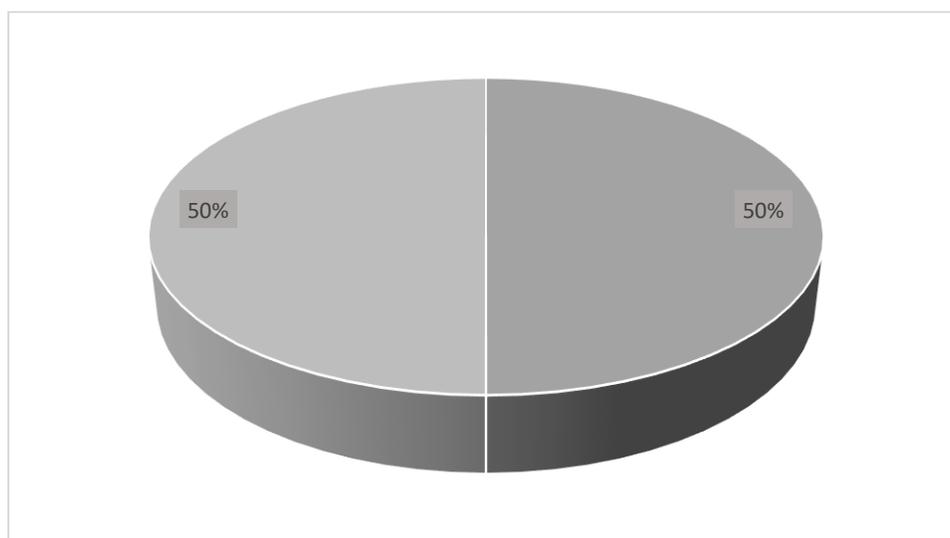


Figura 15. *Percepción de que el sistema de costos es una herramienta fácil de manejar*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 50% de los entrevistados consideran que el sistema de costos no es una herramienta fácil de manejar, mientras que el 50% restante consideran que, si lo es, esto puede ser debido a que el personal entrevistado no es de profesiones ligadas a materia de contabilidad de costos, pues son químicos o ingenieros químicos.

Tabla 15. *Percepción de que el sistema de costos es una herramienta fácil de comprender e interpretar*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	3	75%
NO	1	25%
Total	4	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

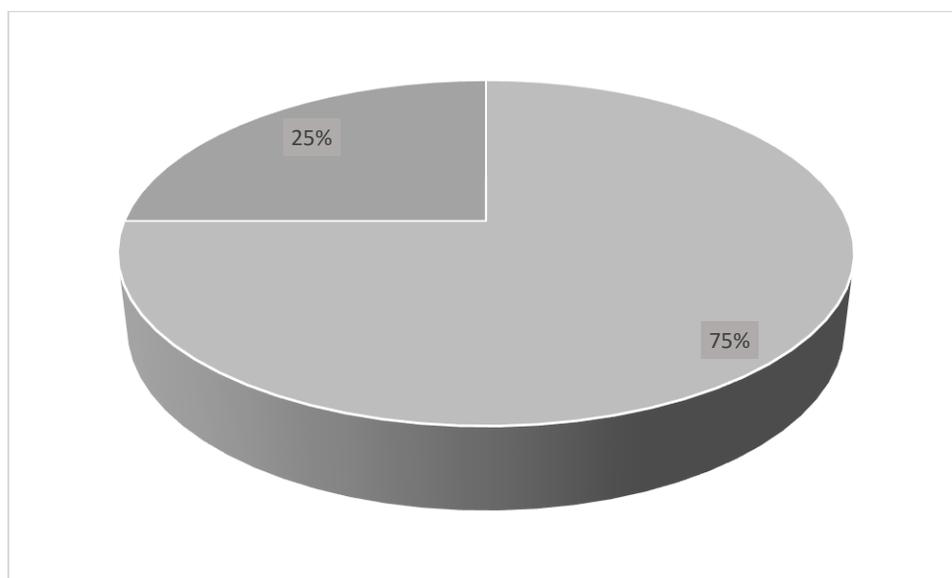


Figura 16. *Percepción de que el sistema de costos es una herramienta fácil de comprender e interpretar*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 75% de los entrevistados consideran que el sistema de costos es una herramienta fácil de comprender, mientras que el 25% restante consideran que no lo es, esto confirma lo

analizado en el gráfico anterior, ya que ese 25% restante corresponde al profesional que no es del área de ingeniería y, por tanto, no ha recibido formación en sistemas de costos.

Tabla 16. *Percepción de que si se desarrolla un sistema de costeo le permitirá controlar mejor las actividades de valor en ZUMU*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	4	100%
NO	0	0%
Total	4	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

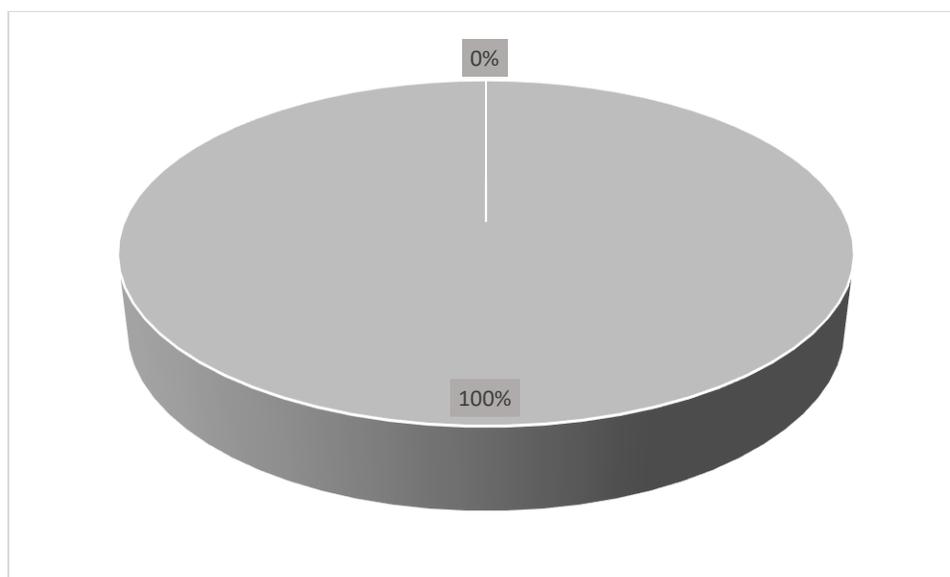


Figura 17. *Percepción de que si se desarrolla un sistema de costeo le permitirá controlar mejor las actividades de valor en ZUMU*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los entrevistados consideran que si se desarrolla un sistema de costeo será una herramienta útil para controlar mejor las actividades de valor, ya que por la naturaleza

de los servicios prestados, siempre se esperan más valores agregados que las actividades y productos asociados con la prestación de los servicios.

Tabla 17. *Percepción de que puede contribuir al control de costos mediante el control documentado de las actividades*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	4	100%
NO	0	0%
Total	4	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

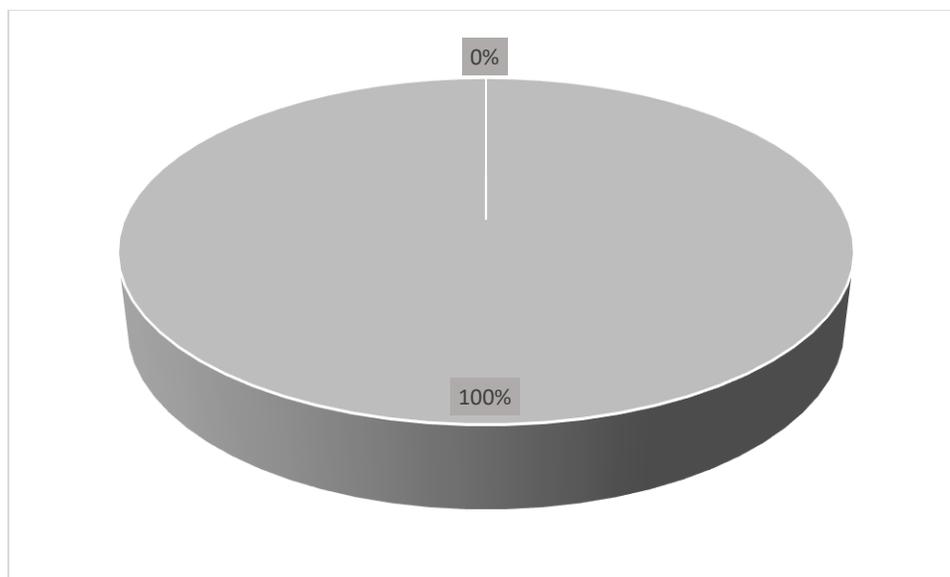


Figura 18. *Percepción de que puede contribuir al control de costos mediante el control documentado de las actividades*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los entrevistados consideran que si se desarrolla un sistema de costeo si se puede contribuir al control de costos mediante el control documentado de las actividades.

Esto puede entenderse mejor, dado que el personal entrevistado está familiarizado con el control documentado de actividades como su herramienta fundamental en la prestación de los servicios.

Tabla 18. *Percepción que la implementación del registro de actividades puede afectarle en el desarrollo de las actividades de prestación de servicios*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	0	0%
NO	4	100%
Total	4	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

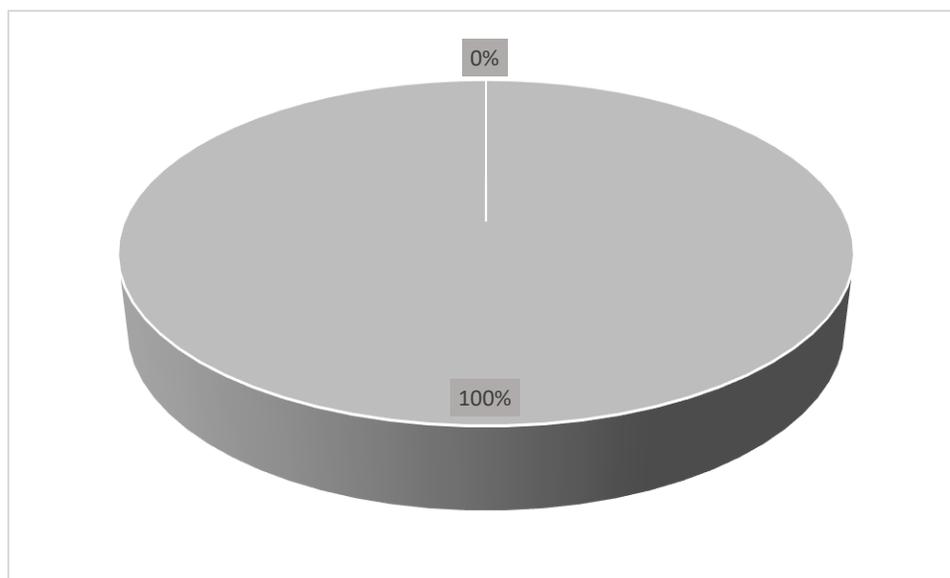


Figura 19. *Percepción que la implementación del registro de actividades puede afectarle en el desarrollo de las actividades de prestación de servicios*

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 100% de los entrevistados consideran que si se desarrolla un sistema de no se afectará el desarrollo de las actividades de prestación de servicios. De manera general, fue

indicado que no se consideró que se pueda afectar el desarrollo de actividades ni tampoco la calidad del servicio, si se debe destinar tiempo al registro de las actividades.

Identificar los costos de la empresa ZUMU S.A. del periodo fiscal 2019.

Hoja de cotejo.

Se presenta a continuación la propuesta de hoja de cotejo utilizada para el suministro de la información de costos para el debido proceso contable:



ZUMU GESTORES EN CONTABILIDAD Y CALIDAD, S.A.

CONTROL DE TIEMPO SEMANAL

Departamento: _____

Periodo _____

Elaborado por: _____

No.	Concepto	L	K	M	J	V	S	D	L	K	M	J	V	S	D	L	K	Totales
		Día 07	Día 08	Día 09	Día 10	Día 11	Día 12	Día 13	Día 14	Día 15	Día 16	Día 17	Día 18	Día 19	Día 20	Día 21	Día 22	
1																		0
2																		0
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
	Totales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Observaciones: _____

Preparado por: _____

Autorizado por: _____

Figura 20. Hoja de cotejo modelo

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Se presenta a continuación, como debe ser confeccionada esta hoja de cotejo.



ZUMU GESTORES EN CONTABILIDAD Y CALIDAD, S.A.
CONTROL DE TIEMPO SEMANAL

Periodo Del 29 de Marzo al 27 de mayo del 2019
 Elaborado por: JOHANNA ACUÑA LORÍA

No.	Concepto	L	K	M	J	V	S	D	L	K	M	J	V	S	D	Totales
1	2019-04-01 y 2019-03-31: Análisis documental y diagnóstico	8														8
2	2019-04-03: Reunión de presentación de resultados del			3												3
3	2019-04-05: Revisión informes de validación y procedimiento quejas para finalizar diagnóstico					2,5										2,5
4	2019-04-09: modificación presentación 17025 para Coca Cola										4					4
5	2019-04-12: Capacitación 17025, horario 08:30 a 16:30 horas					7										7
6	2019-04-15: Visita 01 de acompañamiento, ver minuta 2019-04-15								4							4
7	2019-04-16: Visita 02 de acompañamiento, ver minuta 2019-04-16									8						8
8	2019-05-13: Visita 03 de acompañamiento, ver minuta 2019-05-13	4														4
9	2019-05-27: Visita 04 de acompañamiento, ver minuta 2019-05-27								4							4
Totales		12	0	3	0	9,5	0	0	8	8	4	0	0	0	0	44,5

Observaciones: _____

Preparado por: JOHANNA ACUÑA LORÍA

Autorizado por: _____

Figura 21. Hoja de cotejo con información para analizar

Fuente: Elaboración propia. (2020)

De la información que se reúne de esta hoja, es entonces que se puede producir la recopilación de los datos suministrados y conocer la distribución porcentual de la contribución de cada ítem para el análisis de costeo ABC. La aplicación de esta herramienta puede ser estudiada a continuación.

Tabla 19. *Matriz Análisis del sistema de costos ABC para Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A..*

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Teléfono Gerencia General	Administración	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Teléfono Gerencia General	Administración	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Teléfono financiero	Financiero	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Teléfono contador	Contable	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Teléfono Gerencia de ventas	Ventas	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Teléfono auditores (calidad)	Auditoria	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Teléfono recepcionista	Administración	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Teléfono mensajero	Administración	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Total teléfono		12 000,00	100%	12 000,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	12 000,00
Agua gerencia general	Administración	6 000,00	15%	900,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	900,00
Agua gerencia general	Administración	6 000,00	10%	600,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	600,00
Agua financiero	Financiero	6 000,00	15%	900,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	900,00
Agua contador	Contable	6 000,00	10%	600,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	600,00
Agua gerencia de ventas	Ventas	6 000,00	15%	900,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	900,00
Agua auditores (calidad)	Auditoria	6 000,00	10%	600,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	600,00
Agua recepcionista	Administración	6 000,00	15%	900,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	900,00
Agua mensajero	Administración	6 000,00	10%	600,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	600,00
Total agua		6 000,00	100%	6 000,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	6 000,00
Internet gerencia general	Administración	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Internet gerencia general	Administración	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Internet financiero	Financiero	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Internet contador	Contable	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Internet gerencia de ventas	Ventas	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Internet auditores (calidad)	Auditoria	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Internet recepcionista	Administración	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Internet mensajero	Administración	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Total, internet		12 000,00	100%	12 000,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	12 000,00
Electricidad gerencia general	Administración	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Electricidad gerencia general	Administración	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Electricidad financiero	Financiero	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Electricidad contador	Contable	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Electricidad gerencia de ventas	Ventas	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Electricidad auditores (calidad)	Auditoria	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Electricidad recepcionista	Administración	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Electricidad mensajero	Administración	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Total electricidad		12 000,00	100%	12 000,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	12 000,00
Papelería gerencia general	Administración	15 000,00	15%	2 250,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	2 250,00
Papelería gerencia general	Administración	15 000,00	10%	1 500,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	1 500,00
Papelería financiero	Financiero	15 000,00	15%	2 250,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	2 250,00
Papelería contador	Contable	15 000,00	10%	1 500,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	1 500,00
Papelería gerencia de ventas	Ventas	15 000,00	15%	2 250,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	2 250,00
Papelería auditores (calidad)	Auditoria	15 000,00	10%	1 500,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	1 500,00

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Papelería recepcionista	Administración	15 000,00	15%	2 250,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	2 250,00
Papelería mensajero	Administración	15 000,00	10%	1 500,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	1 500,00
Total papelería		15 000,00	100%	15 000,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	15 000,00
Cuotas y suscripciones gerencia general	Administración	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Cuotas y suscripciones gerencia general	Administración	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Cuotas y suscripciones financiero	Financiero	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Cuotas y suscripciones contador	Contable	12 000,00	10%	200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Cuotas y suscripciones gerencia de ventas	Ventas	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Cuotas y suscripciones auditores (calidad)	Auditoria	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Cuotas y suscripciones recepcionista	Administración	12 000,00	15%	1 800,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 800,00
Cuotas y suscripciones mensajero	Administración	12 000,00	10%	1 200,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	1 200,00
Total cuotas y suscripciones		12 000,00	100%	12 000,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	12 000,00
Carga sociales C.C.S.S. gerencia general	Administración	1 518 000,00	15%	227 700,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	227 700,00

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Carga sociales C.C.S.S. gerencia general	Administración	1 518 000,00	10%	151 800,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	151 800,00
Cargas sociales C.C.S.S. financiero	Financiero	1 518 000,00	15%	227 700,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	227 700,00
Cargas sociales C.C.S.S. contabilidad	Contable	1 518 000,00	10%	151 800,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	151 800,00
Cargas sociales C.C.S.S. gerencia de ventas	Ventas	1 518 000,00	15%	227 700,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	227 700,00
Cargas sociales C.C.S.S. auditores (calidad)	Auditoria	1 518 000,00	10%	151 800,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	151 800,00
Cargas sociales C.C.S.S. recepcionista	Administración	1 518 000,00	15%	227 700,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	227 700,00
Cargas sociales C.C.S.S. mensajero	Administración	1 518 000,00	10%	151 800,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	151 800,00
Total cargas sociales C.C.S.S.		1 518 000,00	100%	151 800,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	1 518 000,00
Seguro riesgos del trabajo gerencia general	Administración	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Seguro riesgos del trabajo gerencia general	Administración	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Seguro riesgos del trabajo financiero	Financiero	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Seguro riesgos del trabajo contabilidad	Contable	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Seguro riesgo del trabajo gerencia de ventas	Ventas	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Seguro riesgo del trabajo auditores (calidad)	Auditoria	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Seguro riesgo del trabajo recepcionista	Administración	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Seguro riesgo del trabajo mensajero	Administración	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Total seguro riesgo del trabajo		36 000,00	100%	36 000,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	36 000,00
Mantenimiento de vehículo gerencia general	Administración	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Mantenimiento de vehículo gerencia general	Administración	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Mantenimiento de vehículo financiero	Financiero	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Mantenimiento de vehículo contabilidad	Contable	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Mantenimiento de vehículo gerencia de ventas	Ventas	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Mantenimiento de vehículo auditores (calidad)	Auditoria	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Mantenimiento de vehículo recepcionista	Administración	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Mantenimiento de vehículo mensajero	Administración	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Total mantenimiento de vehículo		36 000,00	100%	36 000,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	36 000,00
Combustible gerencia general	Administración	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Combustible gerencia general	Administración	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Combustible financiero	Financiero	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Combustible contabilidad	Contable	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Combustible gerencia de ventas	Ventas	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Combustibles auditores (calidad)	Auditoria	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Combustible recepcionista	Administración	36 000,00	15%	5 400,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	5 400,00
Combustible mensajero	Administración	36 000,00	10%	3 600,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	3 600,00
Total combustible		36 000,00	100%	36 000,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	36 000,00
Viáticos gerencia general	Administración	24 000,00	15%	3 600,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	3 600,00
Viáticos gerencia general	Administración	24 000,00	10%	2 400,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	2 400,00
Viáticos financieros	Financiero	24 000,00	15%	3 600,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	3 600,00
Viáticos contabilidad	Contable	24 000,00	10%	2 400,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	2 400,00
Viáticos gerencia de ventas	Ventas	24 000,00	15%	3 600,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	3 600,00
Viáticos auditores (calidad)	Auditoria	24 000,00	10%	2 400,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	2 400,00
Viáticos recepcionista	Administración	24 000,00	15%	3 600,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	3 600,00
Viáticos mensajeros	Administración	24 000,00	10%	2 400,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	2 400,00
Total, viáticos		24 000,00	100%	24 000,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	24 000,00
Gatos de representación gerencia general	Administración	30 000,00	15%	4 500,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	4 500,00

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Gastos de representación gerencia general	Administración	30 000,00	10%	3 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	3 000,00
Gastos de representación financiero	Financiero	30 000,00	15%	4 500,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	4 500,00
Gastos de representación contabilidad	Contable	30 000,00	10%	3 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	3 000,00
Gastos de representación gerencia de ventas	Ventas	30 000,00	15%	4 500,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	4 500,00
Gastos de representación auditores (calidad)	Auditoria	30 000,00	10%	3 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	3 000,00
Gastos de representación recepcionista	Administración	30 000,00	15%	4 500,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	4 500,00
Gastos de representación mensajero	Administración	30 000,00	10%	3 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	3 000,00
Total viáticos		30 000,00	100%	30 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	30 000,00
Gastos depreciación gerencia general	Administración	30 000,00	15%	4 500,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	4 500,00
Gastos depreciación gerencia general	Administración	30 000,00	10%	3 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	3 000,00
Gastos depreciación financiero	Financiero	30 000,00	15%	4 500,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	4 500,00
Gastos depreciación contabilidad	Contable	30 000,00	10%	3 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	3 000,00
Gastos depreciación gerencia de ventas	Ventas	30 000,00	15%	4 500,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	4 500,00

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Gastos de depreciación auditores (calidad)	Auditoria	30 000,00	10%	3 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	3 000,00
Gastos depreciación recepcionista	Administración	30 000,00	15%	4 500,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	4 500,00
Gastos depreciación mensajero	Administración	30 000,00	10%	3 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	3 000,00
Total depreciación		30 000,00	100%	30 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	30 000,00
Total general de costos indirectos									1 779 000,00

FUENTE: Datos tomados de Las facturas y contratos originales de cada entidad de brindar el servicio.

Tabla 20. Resumen matriz análisis del sistema de costos ABC para Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A..

TIPO DE GASTO	DEPARTAMENTO	FACTURA REAL	PORCENTAJE DISTRIBUCION	MONTO DETERM.	TARIFA MENSUAL	VALOR DIST.	DIFERENCIA POR DISTRIBUIR.	TARIFA POR DISTRIBUIR 40%	TOTAL DISTRIBUCION
Total teléfono		12 000,00	100%	12 000,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	12 000,00
Total agua		6 000,00	100%	6 000,00	10 000,00	60%	6 000,00	4 000,00	6 000,00
Total, internet		12 000,00	100%	12 000,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	12 000,00
Total electricidad		12 000,00	100%	12 000,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	12 000,00
Total papelería		15 000,00	100%	15 000,00	25 000,00	60%	15 000,00	10 000,00	15 000,00
Total cuotas y suscripciones		12 000,00	100%	12 000,00	20 000,00	60%	12 000,00	8 000,00	12 000,00
Total cargas sociales C.C.S.S.		1 518 000,00	100%	1518 000,00	2 530 000,00	60%	1 518 000,00	1 012 000,00	1 518 000,00
Total seguro riesgo del trabajo		36 000,00	100%	36 000,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	36 000,00
Total mantenimiento de vehículo		36 000,00	100%	36 000,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	36 000,00
Total combustible		36 000,00	100%	36 000,00	60 000,00	60%	36 000,00	24 000,00	36 000,00
Total, viáticos		24 000,00	100%	24 000,00	40 000,00	60%	24 000,00	16 000,00	24 000,00
Total gastos de representación		30 000,00	100%	30 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	30 000,00
Total depreciación		30 000,00	100%	30 000,00	50 000,00	60%	30 000,00	20 000,00	30 000,00
Total general de costos indirectos									1 779 000,00

FUENTE: Datos tomados de Las facturas y contratos originales de cada entidad de brindar el servicio.

De la Tabla 20, es posible entonces destacar que el porcentaje que influye mayormente en los costos corresponde al rubro de cargas sociales C.C.S.S y el que menos influye corresponde al consumo del servicio básico agua.

En la Tabla 21, se detalla la información de la hoja de trabajo por departamento para la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A., cuyos resultados pueden ser resumidos en la Tabla 22:

Tabla 21. Sistema Comparativo ABC

AREA DE CALIDAD

PUESTO	DEPARTAMENTO	BASE DE UNIDAD HORA	SUBSIDIO TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	VACACIONES	INCAPACIDAD	BONIFICACIONES	TOTAL HORAS DIARIAS	TARIFA POR HORA	SALARIO ANUAL
GERENCIA GENERAL	ADMINISTRACION	2,00						3 360,00	441,06	9 141 949,09
TOTAL		2,00								9 141 949,09

PUESTO	DEPARTAMENTO	BASE DE UNIDAD HORA	SUBSIDIO TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	VACACIONES	INCAPACIDAD	BONIFICACIONES	TOTAL HORAS DIARIAS	TARIFA POR HORA	SALARIO ANUAL
GERENTE FINANCIERO	FINANCIERO	1,00						3 360,00	441,06	9 141 949,09
TOTAL		1,00								9 141 949,09

PUESTO	DEPARTAMENTO	BASE DE UNIDAD HORA	SUBSIDIO TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	VACACIONES	INCAPACIDAD	BONIFICACIONES	TOTAL HORAS DIARIAS	TARIFA POR HORA	SALARIO ANUAL
CONTADOR	CONTABLE	1,00						3 360,00	1 002,41	3 368 086,51
TOTAL		1,00								3 368 086,51

PUESTO	DEPARTAMENTO	BASE DE UNIDAD HORA	SUBSIDIO TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	VACACIONES	INCAPACIDAD	BONIFICACIONES	TOTAL HORAS DIARIAS	TARIFA POR HORA	SALARIO ANUAL
Asistente de cotizaciones	COTIZACIONES	1,00						3 360,00 -	441,06	1 481 958,06
TOTAL		1,00								1 481 958,06

PUESTO	DEPARTAMENTO	BASE DE UNIDAD HORA	SUBSIDIO TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	VACACIONES	INCAPACIDAD	BONIFICACIONES	TOTAL HORAS DIARIAS	TARIFA POR HORA	SALARIO ANUAL
Gerente de Ventas	VENTAS	1,00						3 360,00 -	441,06	1 481 958,06
TOTAL		1,00								1 481 958,06

PUESTO	DEPARTAMENTO	BASE DE UNIDAD HORA	SUBSIDIO TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	VACACIONES	INCAPACIDAD	BONIFICACIONES	TOTAL HORAS DIARIAS	TARIFA POR HORA	SALARIO ANUAL
AUDITOR QUIMICO	AUDITORIA CALIDAD	2,00						6 720,00	6 140,46	41 263 871,28
TOTAL		2,00								41 263 871,28

PUESTO	DEPARTAMENTO	BASE DE UNIDAD HORA	SUBSIDIO TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	VACACIONES	INCAPACIDAD	BONIFICACIONES	TOTAL HORAS DIARIAS	TARIFA POR HORA	SALARIO ANUAL
RECEPCIONISTA	FINANCIERO	1,00						3 360,00	-	1 481 958,06
TOTAL		1,00								1 481 958,06

PUESTO	DEPARTAMENTO	BASE DE UNIDAD HORA	SUBSIDIO TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	VACACIONES	INCAPACIDAD	BONIFICACIONES	TOTAL HORAS DIARIAS	TARIFA POR HORA	SALARIO ANUAL
MENSAJERO	FINANCIERO	1,00						3 360,00	-	1 481 958,06
TOTAL		1,00								1 481 958,06

TIPO DE GASTO	TOTAL DISTRIBUCION
TELEFONO GERENCIA GENERAL	190 030,31
TELEFONO FINANCIERO	190 030,31
TELEFONO CONTADOR	190 030,31
TELEFONO GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
TELEFONO AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
TELEFONO RECEPCIONISTA	190 030,31
TELEFONO MENSAJERO	190 030,31
TOTAL TELEFONO	1 330 212,17
AGUA GERENCIA GENERAL	190 030,31
AGUA FINANCIERO	190 030,31
AG CONTADOR	190 030,31
AGUA GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
AGUA AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
AGUA RECEPCIONISTA	190 030,31
AGUA MENSAJERO	190 030,31
TOTAL AGUA	1 330 212,17
INTERNET GERENCIA GENERAL	190 030,31
INTERNET FINANCIERO	190 030,31
INTERNET CONTADOR	190 030,31
INTERNET GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
INTERNET AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
INTERNET RECEPCIONISTA	190 030,31
INTERNET MENSAJERO	190 030,31
TOTAL INTERNET	1 330 212,17
ELECTRICIDAD GERENCIA GENERAL	190 030,31
ELECTRICIDAD FINANCIERO	190 030,31
ELECTRICIDAD CONTADOR	190 030,31
ELECTRICIDAD GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
ELECTRICIDAD AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
ELECTRICIDAD RECEPCIONISTA	190 030,31
ELECTRICIDAD MENSAJERO	190 030,31

TIPO DE GASTO	TOTAL DISTRIBUCION
TOTAL ELECTRICIDAD	1 330 212,17
PAPELERIA GERENCIA GENERAL	190 030,31
PAPELERIA FINANCIERO	190 030,31
PAPELERIA CONTADOR	190 030,31
PAPELERIA GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
PAPELERIA AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
PAPELERIA RECEPCIONISTA	190 030,31
PAPELERIA MENSAJERO	190 030,31
TOTAL PAPELERIA	1 330 212,17
CUOTAS Y SUSCIPCIONES GERENCIA GENERAL	190 030,31
CUOTAS Y SUSCRIPCIONES FINANCIERO	190 030,31
CUOTAS Y SUSCRIPCIONES CONTADOR	190 030,31
CUOTAS Y SUSCRIPCIONES GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
CUOTAS Y SUSCRIPCIONES AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
CUOTAS Y SUSCRIPCIONES RECEPCIONISTA	190 030,31
CUOTAS Y SUSCRIPCIONES MENSAJERO	190 030,31
TOTAL CUOTAS Y SUSCRIPCIONES	1 330 212,17
CARGA SOCIALES C.C.S.S. GERENCIA GENERAL	190 030,31
CARGAS SOCIALES C.C.S.S FINANCIERO	190 030,31
CARGAS SOCIALES C.C.S.S CONTABILIDAD	190 030,31
CARGAS SOCIALES C.C.S.S. GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
CARGAS SOCIALES C.C.S.S. AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
CARGAS SOCIALES C.C.S.S. RECEPCIONISTA	190 030,31
CARGAS SOCIALES C.C.S.S. MENSAJERO	190 030,31
TOTAL CARGAS SOCIALES C.C.S.S.	1 330 212,17
SEGURO RIESGOS DEL TRABAJO GERENCIA GENERAL	190 030,31
SEGURO RIESGOS DEL TRABAJO FINANCIERO	190 030,31
SEGURO RIESGOS DEL TRABAJO CONTABILIDAD	190 030,31
SEGURO RIESGO DEL TRABAJO GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
SEGURO RIESGO DEL TRABAJO AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
SEGURO RIESGO DEL TRABAJO RECEPCIONISTA	190 030,31

TIPO DE GASTO	TOTAL DISTRIBUCION
SEGURO RIESGO DEL TRABAJO MENSAJERO	190 030,31
TOTAL SEGURO RIESGO DEL TRABAJO	1 330 212,17
MANTENIMIENTO DE VEHICULO GERENCIA GENERAL	190 030,31
MANTENIMIENTO DE VEHICULO FINANCIERO	190 030,31
MANTENIMIENGTO DE VEHICULO CONTABILIDAD	190 030,31
MANTENIMIENTO DE VEHICULO GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
MANTENIMIENGTO DE VEHICULO AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
MANTENIMIENTO DE VEHICULO RECEPCIONISTA	190 030,31
MANTENIMIENTO DE VEHICULO MENSAJERO	190 030,31
TOTAL MANTENIMIENTO DE VEHICULO	1 330 212,17
COMBUSTIBLE GERENCIA GENERAL	190 030,31
COMBUSTIBLE FINANCIERO	190 030,31
COMBUSTIBLE CONTABILIDAD	190 030,31
COMBUSTIBLE GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
COMBUSTIBLE AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
COMBUSTIBLE RECEPCIONISTA	190 030,31
COMBUSTIBLE MENSAJERO	190 030,31
TOTAL COBUSTIBLE	1 330 212,17
VIATICOS GERENCIA GENERAL	190 030,31
VIATICOS FINANCIERO	190 030,31
VIATICOS CONTABILIDAD	190 030,31
VIATICOS GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
VIATICOS AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
VIATICOS RECEPCIONISTA	190 030,31
VIATICOS MENSAJERO	190 030,31
TOTAL VIATICOS	1 330 212,17
GATOS DE REPRESENTACION GERENCIA GENERAL	190 030,31
GASTOS DE REPRESENTACION FINANCIERO	190 030,31
GASTOS DE REPRESENTACION CONTABILIDAD	190 030,31
GASTOS DE REPRESENTACION GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
GASTOS DE REPRESENTACION AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31

TIPO DE GASTO	TOTAL DISTRIBUCION
GASTOS DE REPRESENTACION RECEPCIONISTA	190 030,31
GASTOS DE REPRESENTACION MENSAJERO	190 030,31
TOTAL VIATICOS	1 330 212,17
GASTOS DEPRECIACION GERENCIA GENERAL	190 030,31
GASTOS DEPRECIACION FINANCIERO	190 030,31
GASTOS DEPRECIACION CONTABILIDAD	190 030,31
GASTOS DEPRECIACION GERENCIA DE VENTAS	190 030,31
GASTOS DE DEPRECIACION AUDITORES (CALIDAD)	190 030,31
GASTOS DEPRECIACION RECEPCIONISTA	190 030,31
GASTOS DEPRECIACION MENSAJERO	190 030,31
TOTAL DEPRECIACION	1 330 212,17
TOTAL GENERAL COSTOS INDIRECTOS	17 292 758,20

Tabla 22. *Total general costos por departamentos.*

DEPARTAMENTO	TOTAL
GERENCIA Y ADMINISTRACION	9 141 949,09
FINANCIERO	10 623 907,16
CONTABLE	3 368 086,51
COTIZACIONES	1 481 958,06
VENTAS	1 481 958,06
AUDITORIA DE CALIDAD	41 263 871,28
	67 361
COSTOS OPERATIVOS (PLANILLA)	730,16
PORCENTAJE DE CARGAS SOCIALES	46%
CENTO DE COSTOS INDIRECTOS (CIF)	17 292 758,20
	84 654 488,36
TOTAL, GENERAL	84 654 488,36

Al analizar la información de las Tablas 21 y 22, es posible afirmar que los mayores costos para la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A., corresponden a la Auditoría de Calidad, que coincide, como se verá más adelante, también con la mayor fuente de ingresos para la empresa.

Como parte del proceso de control de costos, además de la hoja de cotejo, se debe de desarrollar la hoja de oferta al cliente, como parte de la estimación de los costos. A continuación, se presenta un modelo de oferta a trabajar y en la Tabla 23, se presenta un ejercicio desarrollado para esta herramienta.



ZUMU GESTORES EN CONTABILIDAD Y CALIDAD, S.A.

correo electronico: zumugestores@gmail.com

telefono: 8324-12-77/ 8491-25-57

ORDEN DE SERVICIO: 1

FECHA:

CLIENTE: CEDULA JURIDICA:

TELEFONO:

DIRECCION FISICA:

CORREO ELECTRONICO:

CONTACTO:

MONEDA: COLONES DOLARES

CONDICION DE PAGO: CONTADO CREDITO

ESTIMADO POR DEPARTA- MENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIA- CION	COST O POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
Costos de Calidad								
	Costo por hora asesoría en gestión de calidad				-		-	-
					-		-	-

ESTIMADO POR DEPARTAMENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIACION	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
Costo por hora	Asesoría en							
	gestión en							
	Contabilidad				-	-	-	-
Costo por hora	Capacitaciones							
	en Calidad				-	-	-	-
Costo por hora	Capacitación							
	en Contabilidad				-	-	-	-
Costo por hora	Auditoria en							
	Calidad				-	-	-	-
Costo por hora	Implementación							
	de Sistema de							
	Norma 14001				-	-	-	-
Costo por hora	Implementación							
	de Sistema de							
	Norma 9001				-	-	-	-
Costo por hora	Implementación							
	de Sistema de							
	Norma 17025				-	-	-	-
Total Costos	de Calidad		-	-	-	-	-	-
Costos de	Gerencia							
Costo por hora	Auditoria en							
	Contabilidad				-	-	-	-
	Conciliación de							
	cuentas				-	-	-	-
	Verificación de							
	Inventarios				-	-	-	-
	Certificaciones				-	-	-	-
Total Costos	de Gerencias		-	-	-	-	-	-
Costos de	Contabilidad y							
Finanzas								
Costo por hora	Auditoria en							
	Contabilidad				-	-	-	-

ESTIMADO POR DEPARTAMENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIACION	COST O POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
	Conciliación de cuentas				-		-	-
	Verificación de Inventarios				-		-	-
	Certificaciones				-		-	-
	Total Costos de Contabilidad y Finanzas Gatos de Calidad			- -	-		-	-
	Mobiliario y equipo de oficina							
	Papelería							
	Representación							
	Alimentación							
	Hospedaje							
	Combustible							
	Mantenimiento Vehículo							
	Electricidad							
	Agua							
	Teléfono							
	Internet							
	Parqueos							
	Alquileres							
	Depreciación							
	Total Gastos de Calidad							-
	Gatos de Gerencia							
	Mobiliario y equipo de oficina							
	Papelería							
	Representación							
	Alimentación							
	Hospedaje							
	Combustible							

ESTIMADO POR DEPARTAMENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIACION	COST O POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
Mantenimiento								
	Vehículo							
	Electricidad							
	Agua							
	Teléfono							
	Internet							
	Parqueos							
	Alquileres							
	Depreciación							
	Total Gastos de Gerencia							-
	Gastos de Contabilidad y Finanzas							
	Mobiliario y equipo de oficina							
	Papelería							
	Representación							
	Alimentación							
	Hospedaje							
	Combustible							
	Mantenimiento Vehículo							
	Electricidad							
	Agua							
	Teléfono							
	Internet							
	Parqueos							
	Alquileres							
	Depreciación							
	Total Gastos de Contabilidad y Finanzas							-

T/C	MONTO SIN IMPUESTO	-	-	-
600.50	DESCUENTO APROBADO			
	NETO DESPUES DEL DESC	-	-	-
	TARIFA DEL IMPUESTO 13%		13%	13%
	MONTO DEL IMPUESTO	-	-	-
	TOTAL MAS IMPTO	-	-	-
	MARGEN DE UTILIDAD		30%	30%
	MONTO DE LA UTILIDAD	-	-	-
	TOTAL, GENERAL	-	-	-

PLANIFICADA POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Tabla 23. Hoja de oferta



ZUMU GESTORES EN CONTABILIDAD Y CALIDAD, S.A.

correo electronico: zumugestores@gmail.com

telefono: 8324-12-77/ 8491-25-57

ORDEN DE SERVICIO: 1

FECHA:

CLIENTE:

CEDULA JURIDICA:

TELEFONO:

DIRECCION FISICA:

CORREO ELECTRONICO:

CONTACTO:

MONEDA: COLONES DOLARES

CONDICION DE PAGO: CONTADO CREDITO

ESTIMADO POR DEPARTAMENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIACION	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
Costos de Calidad								
Costo por hora asesoría en gestión de calidad	ISO/IEC 17025	3	1,00	1,00		5 600,00	5 600,00	5 600,00
Costo por hora Asesoría en gestión en Contabilidad						5 600,00		
Costo por hora Capacitaciones en Calidad						5 600,00		
Costo por hora Capacitación en Contabilidad						5 600,00		
Costo por hora Auditoria en Calidad						5 600,00		
Costo por hora Implementación de Sistema de Norma 14001						5 600,00		
Costo por hora Implementación de Sistema de Norma 9001						5 600,00		
Costo por hora Implementación de Sistema de Norma 17025		1,00	1,00			5 600,00	5 600,00	5 600,00
Total Costos de Calidad			2,00	2,00			11 200,00	11 200,00

ESTIMADO POR DEPARTAMENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIACION	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
Costos de Gerencia								
Costo por hora Auditoria en Contabilidad	Lectura expediente	1	1,00	1,00		5 600	5 600	5 600
Conciliación de cuentas						5 600		
Verificación de Inventarios						5 600		
Certificaciones						5 600		
Total Costos de Gerencias			1,00	1,00			5 600	5 600
Costos de Contabilidad y Finanzas								
Costo por hora Auditoria en Contabilidad	Registro de cédula		1,00	1,00		5 600	5 600	5 600
Conciliación de cuentas						5 600	-	-
Verificación de Inventarios						5 600	-	-
Certificaciones						5 600	-	-
Total Costos de Contabilidad y Finanzas							5 600	5 600
Gatos de Calidad			1,00	1,00				
Mobiliario y equipo de oficina								-
Papelería							15 000,00	15 000,00
Representación							25 000,00	25 000,00

ESTIMADO POR DEPARTAMENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIACION	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
	Alimentación						15 000,00	15 000,00
	Hospedaje						-	-
	Combustible						30 000,00	30 000,00
	Mantenimiento							
	Vehículo						-	-
	Electricidad						2 500,00	2 500,00
	Agua						500,00	500,00
	Teléfono						1 000,00	1 000,00
	Internet						2 000,00	2 000,00
	Parqueos						5 000,00	5 000,00
	Alquileres							
	Depreciación							
	Total Gastos de Calidad							96 000,00
	Gastos de Gerencia							
	Mobiliario y equipo de oficina							
	Papelería						15 000,00	15 000,00
	Representación							
	Alimentación							
	Hospedaje							
	Combustible							
	Mantenimiento							
	Vehículo							
	Electricidad						2 500,00	2 500,00
	Agua						500,00	500,00
	Teléfono						1 000,00	1 000,00
	Internet						2 000,00	2 000,00

ESTIMADO POR DEPARTAMENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIACION	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
	Parqueos						-	-
	Alquileres						-	-
	Depreciación						-	-
	Total Gastos de Gerencia							21 000,00
	Gastos de Contabilidad y Finanzas							
	Mobiliario y equipo de oficina						-	-
	Papelería						15 000,00	15 000,00
	Representación						-	-
	Alimentación						-	-
	Hospedaje						-	-
	Combustible						-	-
	Mantenimiento Vehículo						-	-
	Electricidad						2 500,00	2 500,00
	Agua						500,00	500,00
	Teléfono						1 000,00	1 000,00
	Internet						2 000,00	2 000,00
	Parqueos						-	-
	Alquileres						-	-
	Depreciación						-	-

ESTIMADO POR DEPARTAMENTO	DETALLE	CODIGO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REALES	TIEMPO DE VARIACION	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL ESTIMADO	COSTO TOTAL REAL
Total Gastos de Contabilidad y Finanzas								21 000,00

Aplicando la herramienta anterior, se obtendría la información que se resume en la Tabla 24, el siguiente resultado:

Tabla 24. *Resultado hoja de cotización*

MONTO SIN IMPUESTO		22 400,00		160 400,00
DESCUENTO APROBADO	-	5 000,00	-	5 000,00
NETO DESPUES DEL DESC		27 400,00		165 400,00
TARIFA DEL IMPUESTO 13%		13%		13%
MONTO DEL IMPUESTO		3 562,00		21 502,00
TOTAL MAS IMPTO		30 962,00		186 902,00
MARGEN DE UTILIDAD		30%		30%
MONTO DE LA UTILIDAD		9 288,60		56 070,60
TOTAL GENERAL		40 250,60		242 972,60

Encuesta a los clientes de la empresa.

Se detallan a continuar los resultados de la encuesta realizada a los clientes de Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A.

Tabla 25. *Percepción que el costo de los servicios brindados se ajusta al mercado*

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	4	67%
NO	2	33%
Total	4	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

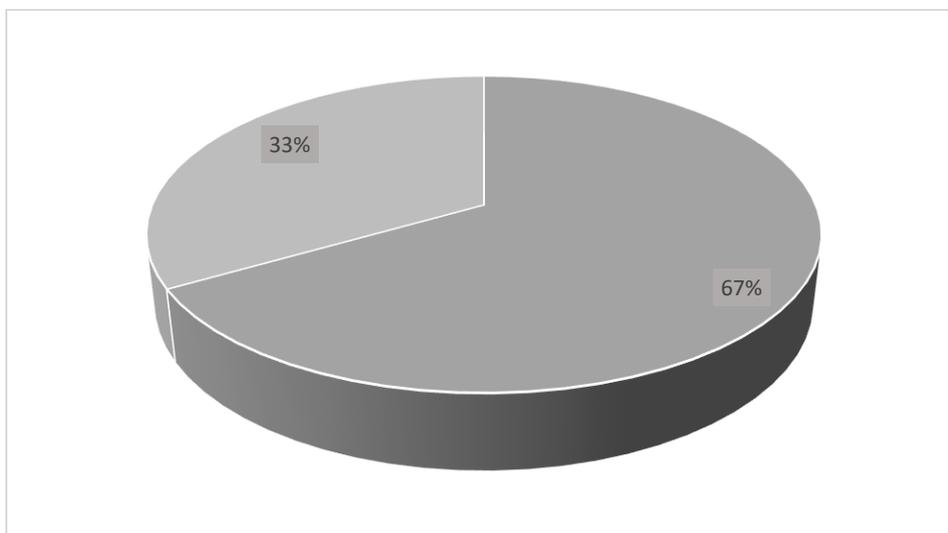


Figura 22. Percepción que el costo de los servicios brindados se ajusta al mercado

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Del análisis de la primera pregunta, es claro que el costo de los servicios ofertados se ajusta al mercado, puesto que un 67% de los clientes lo consideran de esa forma.

Tabla 26. Percepción que el costo de los servicios es proporcional a la calidad de servicios brindados

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	5	83%
NO	1	17%
Total	6	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

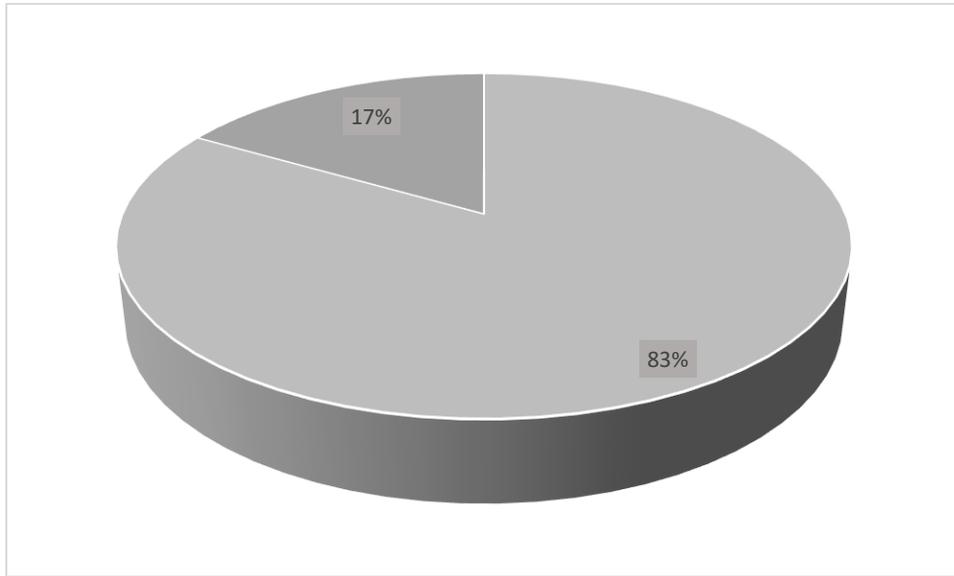


Figura 23. Percepción que el costo de los servicios es proporcional a la calidad de servicios brindados

Fuente: Elaboración propia. (2020)

El 83% de los clientes consideran que el costo de los servicios es proporcional a la calidad de los servicios brindados, lo que implica que de forma directa con este indicador, se mide el grado de satisfacción de los clientes por los servicios brindados.

Tabla 27. Percepción que el precio de venta del servicio está acorde a sus necesidades y presupuestos

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	6	100%
NO	0	0%
Total	6	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

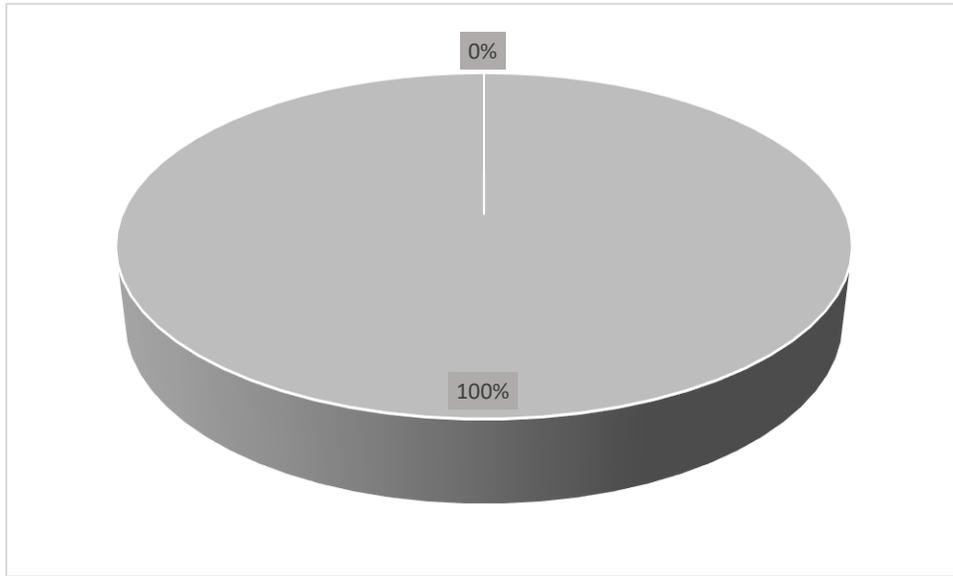


Figura 24. Percepción que el precio de venta del servicio está acorde a sus necesidades y presupuestos

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Al obtenerse un 100% de respuesta positiva sobre la relación del precio de venta de servicios contra la percepción de que este es acorde con las necesidades y presupuestos, se obtiene también una respuesta sobre que a pesar de que para la pregunta número 1, los clientes en un 33% consideraron que los precios ofertados estaban fuera del precio de mercado, si consideran en su totalidad, que si estaban dentro del presupuesto que habían destinado para este servicio y se adaptaba a sus necesidades.

Tabla 28. Percepción que la calidad de los servicios brindados le aporta valor agregado al costo de estos

Respuestas	Frecuencia	Porcentajes
SI	6	100%
NO	0	0%
Total	6	100%

Fuente: Elaboración propia. (2020)

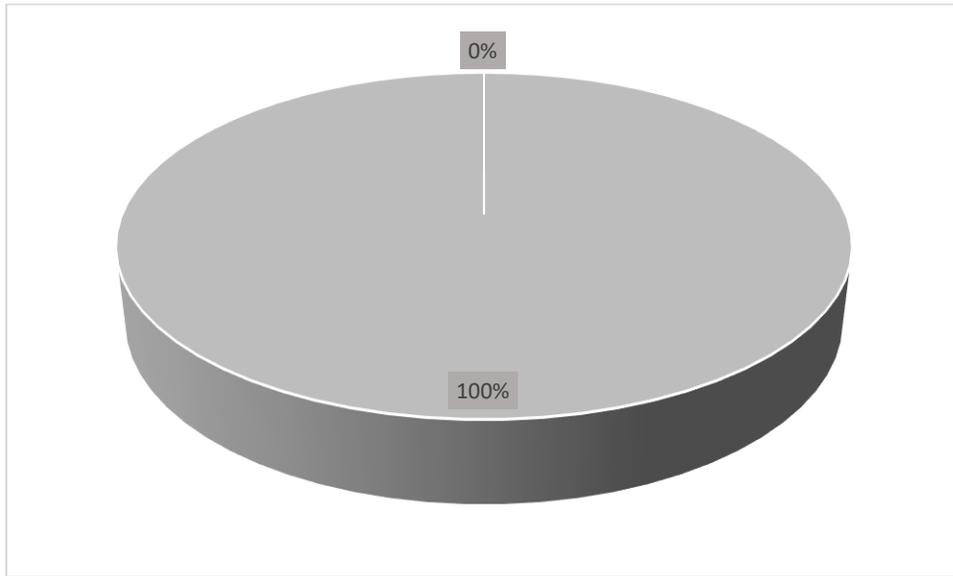


Figura 25. Percepción que la calidad de los servicios brindados le aporta valor agregado al costo de estos

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Para el 100% de los clientes se obtuvo una satisfacción completa de que los servicios comprados a Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A. le dieron un valor agregado a su inversión en los servicios adquiridos.

Preparar un diagrama de flujo de actividades para la empresa ZUMU S.A.

Diagrama de flujo

A continuación, se presenta el diagrama de flujo diseñado para que el área gerencial y de toma de decisión de la empresa Zumu Gestores, puedan analizar para efectuar la toma de decisiones y establecer correctamente el manejo de su sistema de costeo.

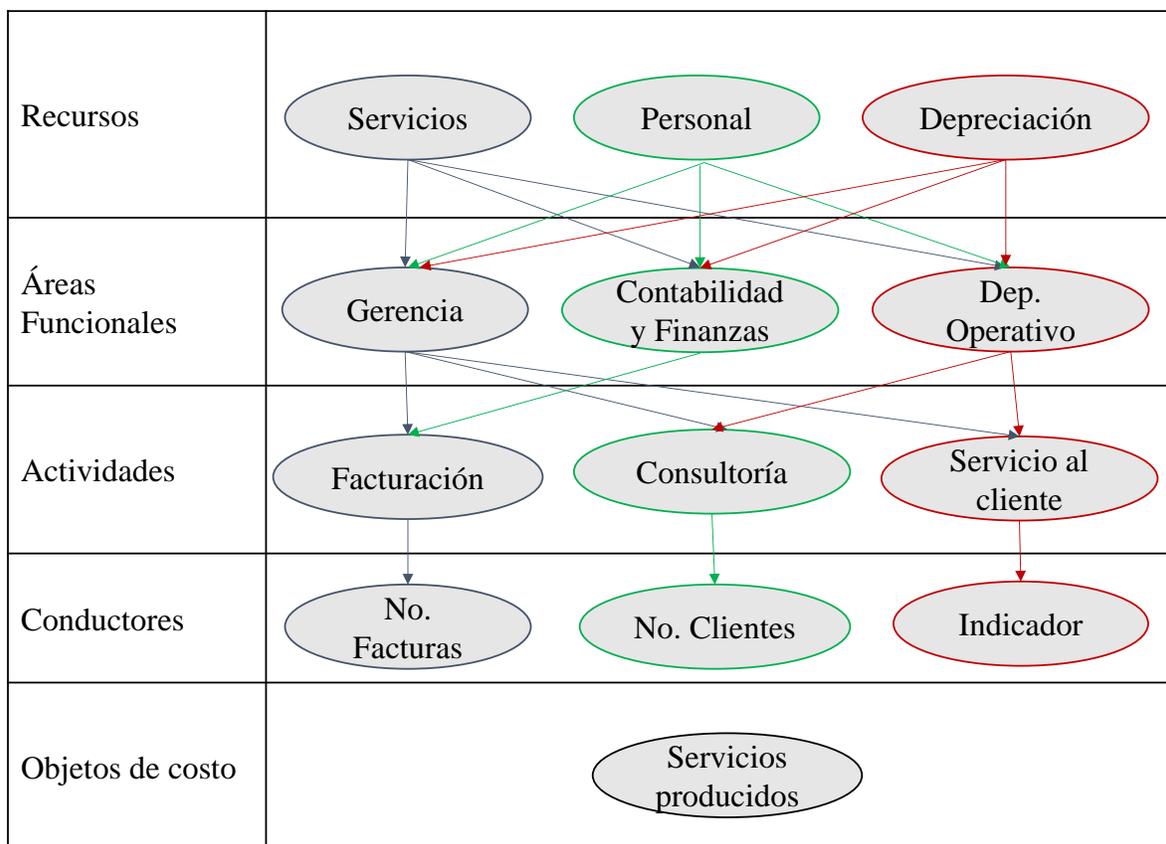


Figura 26. Diagrama de flujo de proceso de establecimiento de sistema de costeo basado en actividades para Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A.

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Establecimiento de un modelo de rentabilidad para la empresa ZUMU S.A.

Modelo de rentabilidad

Se presenta a continuación el modelo de rentabilidad que se propone para la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad



Estados de Resultados (Rentabilidad)
 Al 28 de Febrero 2019
 (cifras expresadas en colones costarricenses)

		%
Ingresos:		
Asesoría en gestión de calidad	¢	
Asesoría en gestión en Contabilidad		
Capacitaciones en Calidad		
Capacitación en Contabilidad		
Auditoria en Calidad		
Auditoria en Contabilidad		
Implementación de Sistema de Norma 14001		
Implementación de Sistema de Norma 9001		
implementación de Sistema de Norma 17025		
Ingresos financieros:		
Rendimientos sobre fondos de inversión		
Intereses sobre inversiones en valores		
Total ingresos		
Costos		
Costo por hora asesoría en gestión de calidad		
Costo por hora Asesoría en gestión en Contabilidad		
Costo por hora Capacitaciones en Calidad		
Costo por hora Capacitación en Contabilidad		
Costo por hora Auditoria en Calidad		
Costo por hora Auditoria en Contabilidad		
Costo por hora implementación de Sistema de Norma 14001		
Costo por hora implementación de Sistema de Norma 9001		
Costo por hora implementación de Sistema de Norma 17025		
Total costos de Mano obra por Servicios		
Gastos		
Gatos de Gerencia		
Mobiliario y equipo de oficina		
Papelería		
Representación		

Alimentación			
Hospedaje			
Combustible			
Mantenimiento Vehículo			
Electricidad			
Agua			
Teléfono			
Internet			
Parqueos			
Alquileres			
Depreciación			
Total Gastos de Gerencia			
Gatos de Administración y Finanzas			
Gatos de Gerencia			
Mobiliario y equipo de oficina			
Papelería			
Representación			
Alimentación			
Hospedaje			
Combustible			
Mantenimiento Vehículo			
Electricidad			
Agua			
Teléfono			
Internet			
Parqueos			
Alquileres			
Depreciación			
Total Gastos de Administración y Finanzas			
Gastos de Operación			
Gatos de Gerencia			
Mobiliario y equipo de oficina			
Papelería			
Representación			

Alimentación			
Hospedaje			
Combustible			
Mantenimiento Vehículo			
Electricidad			
Agua			
Teléfono			
Internet			
Parqueos			
Alquileres			
Depreciación			
Total Gastos de Operación			
Utilidad Bruta			
Tarifa ISR	30%		
Utilidad con ISR			
Utilidad Neta después de Impuesto	¢		

Patricia Murillo Hidalgo
Representante Legal

Luis Zuñiga Pizarro
Contador

En la Tabla 29, se presenta el detalle de la aplicación del modelo de rentabilidad para el cierre del año 2019, que, en términos generales, produjo una utilidad neta después de impuestos de C3 835 057,18 (4%).

Tabla 29. Análisis de rentabilidad para el cierre del año 2019



Estados de Resultados (Rentabilidad)
 Al 30 de Setiembre 2020
 (cifras expresadas en colones costarricenses)

	ABS		%
	¢		
Ingresos:			
Asesoría en gestión de calidad	40 012 048,54		45%
Asesoría en gestión en Contabilidad	4 445 783,17		5%
Capacitaciones en Calidad	4 445 783,17		5%
Alquileres	11 825 539,34		13%
Capacitación en Contabilidad	-		
Auditoria en Calidad	4 445 783,17		5%
Auditoria en Contabilidad	-		
Implementación de Sistema de Norma 14001	4 445 783,17		5%
Implementación de Sistema de Norma 9001	4 445 783,17		5%
Implementación de Sistema de Norma 17025	14 849 159,27		17%
Ingresos financieros:	-		
Rendimientos sobre fondos de inversión	-		0%
Intereses sobre inversiones en valores	-		0%
Total ingresos	88 915 663,00		100%
Costos			
Costo por hora asesoría en gestión de calidad	9 141 949,09		14%
Costo por hora Asesoría en gestión en Contabilidad	9 141 949,09		14%
Costo por hora Capacitaciones en Calidad	9 141 949,09		14%
Costo por hora Capacitación en Contabilidad	-		0%
Costo por hora Auditoria en Calidad	9 141 949,09		14%
Costo por hora Auditoria en Contabilidad	3 368 086,51		5%
Costo por hora Implementación de Sistema de Norma 9001	9 141 949,09		14%
Costo por hora Implementación de Sistema de Norma 14001	9 141 949,09		14%
Costo por hora Implementación de Sistema de Norma 17025	9 141 949,09		14%
Total costos de Mano obra por Servicios	67 361 730,16		100%
Gastos			
Gastos de Gerencia	384 283,52		
Mobiliario y equipo de oficina	384 283,52		

Papelería		384 283,52	
Representación		384 283,52	
Alimentación		384 283,52	
Hospedaje		384 283,52	
Combustible		384 283,52	
Mantenimiento Vehículo		384 283,52	
Electricidad		384 283,52	
Agua		384 283,52	
Teléfono		384 283,52	
Internet		384 283,52	
Parqueos		384 283,52	
Alquileres		384 283,52	
Depreciación		384 283,52	
Total Gastos de Gerencia		5 764 252,73	
Gatos de Administración y Finanzas		384 283,52	
Gatos de Gerencia		384 283,52	
Mobiliario y equipo de oficina		384 283,52	
Papelería		384 283,52	
Representación		384 283,52	
Alimentación		384 283,52	
Hospedaje		384 283,52	
Combustible		384 283,52	
Mantenimiento Vehículo		384 283,52	
Electricidad		384 283,52	
Agua		384 283,52	
Teléfono		384 283,52	
Internet		384 283,52	
Parqueos		384 283,52	
Alquileres		384 283,52	
Depreciación		384 283,52	
Total Gastos de Administración y Finanzas		5 764 252,73	
Gastos de Operación		384 283,52	
Gatos de Gerencia		384 283,52	
Mobiliario y equipo de oficina		384 283,52	

Papelería		384 283,52	
Representación		384 283,52	
Alimentación		384 283,52	
Hospedaje		384 283,52	
Combustible		384 283,52	
Mantenimiento Vehículo		384 283,52	
Electricidad		384 283,52	
Agua		384 283,52	
Teléfono		384 283,52	
Internet		384 283,52	
Parqueos		384 283,52	
Alquileres		384 283,52	
Depreciación		384 283,52	
Total Gastos de Operación		5 764 252,73	
Utilidad Bruta		4 261 174,64	10%
Tarifa ISR	15%	426 117,46	0%
Utilidad con ISR		426 117,46	
Utilidad Neta después de Impuesto	¢	3 835 057,18	4%

Ahora bien, si se analizan las diferentes áreas de trabajo para Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad, en la Tabla 30 que se presenta a continuación, es posible observar un análisis comparativo de cada área:

Tabla 30. Cuadro comparativo de rentabilidad por área de trabajo

DETALLE	CALIDAD	CONTABILIDAD	ALQUILERES	TOTAL
VENTAS	72 644 340,49	4 445 783,17	11 825 539,34	88 915 663,00
(-) COSTO DE VENTAS	54 851 694,56	3 368 086,51	9 141 949,09	58 219 781,07
MARGEN BRUTO	17 792 645,93	1 077 696,66	2 683 590,25	21 553 932,84
(-) COSTO ACTIVIDAD	5 764 252,73	5 764 252,73	5 764 252,73	17 292 758,20
UTILIDAD	12 028 393,20	(4 686 556,07)	(3 080 662,49)	4 261 174,64
RENTABILIDAD (%)	16,56	-105,42	-26,05	4,79

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Como se observa en la tabla anterior, es claro que la rentabilidad de la organización se produce de los servicios que son brindados en el área de consultoría para sistemas de gestión de calidad y la mayor pérdida de rentabilidad se da en el área de contabilidad de la empresa

Propuesta del modelo de costos aplicable a la empresa ZUMU S.A.

Se analiza a continuación el resultado de la aplicación del comparativo de los sistemas de costos cuya comparación fue analizada en la Tabla 6.

Tabla 31 *Inductores para los modelos de costos: ventas*

CALIDAD	CONTABILIDAD	ALQUILERES	TOTAL
€72 644 340,49	€4 445 783,17	€11 825 539,34	€88 915 663,00

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Tabla 32 *Inductores para los modelos de costos: resumen de costos*

DEPARTAMENTO	CMOD	CIF	HORAS	DISTRIBUCION	HORAS CENTRO
GERENCIA Y ADMINISTRACION	1 481 958,06	2 882 126,37	3 360,00	10%	336
FINANCIERO	2 963 916,13	2 882 126,37	3 360,00	10%	336
CONTABLE	3 368 086,51	2 882 126,37	3 360,00	20%	672
COTIZACIONES	1 481 958,06	2 882 126,37	3 360,00	10%	336
VENTAS	1 481 958,06	2 882 126,37	3 360,00	10%	336
AUDITORIA DE CALIDAD	56 583 853,33	2 882 126,37	3 360,00	40%	1344
COSTOS OPERATIVOS	67 361 730,15	17 292 758,22		100%	3360

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Tabla 33 *Costos por órdenes*

DATOS GENERALES			
Empezó: terminó			
Orden de producción:	1		
Cantidad: 3360	3360		
Cliente: Varios			
Material:	-	-	-
MOD			
GERENCIA Y ADMINISTRACION	336	4410,59	1 481 958,06
FINANCIERO	336	8821,18	2 963 916,13
CONTABLE	672	5012,03	3 368 086,51
COTIZACIONES	336	4410,59	1 481 958,06
VENTAS	336	4410,59	1 481 958,06
AUDITORIA DE CALIDAD	1344	42101,08	56 583 853,33
TOTAL MOD			67 361 730,15
CIF			
GERENCIA Y ADMINISTRACION	336	8577,76	2 882 126,37
FINANCIERO	336	8577,76	2 882 126,37
CONTABLE	672	4288,88	2 882 126,37
COTIZACIONES	336	8577,76	2 882 126,37
VENTAS	336	8577,76	2 882 126,37
AUDITORIA DE CALIDAD	1344	2144,44	2 882 126,37
TOTAL CIF APLICADO			17 292 758,22
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION			84 654 488,37
COSTO UNITARIO			25 194,79
PRECIO			26 462,99

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Tabla 34 *Costos por procesos*

Informe de costos 1					
Proceso 1					
Costos	Inventario inicial	Costo del Periodo			
Material	3360	17 292 758,22			
Conversión	3360	67 361 730,15			
Total	6720	84 654 488,37			
Hojas de costo por procesos					
Costos	Proceso 1 Inventario inicial	Costo del Periodo	Total Costo	Unidad Equivalente	Costo Unitario
Material	3360	17 292 758,22	17 292 758,22	-	5 146,65
Conversión	3360	67 361 730,15	67 361 730,15	-	20 048,13
		Total	84 654 488,37		25 194,79
	Unidades	Unidad	Total		
Producción Transferida	3360	25 194,79	84 654 488,37		
Inventario Final	Cantidad	% Avance	u/unidad	Total	
Material	3360	5 146,65	5 146,65	17 292 758,22	
Conversión	3360	20 048,13	20 048,13	67 361 730,15	
			Total	84 654 488,37	
Asiento Contable 1					
		84 654 488,37			
Producto en Proceso					
Material			17 292 758,22		
Conversión			67 361 730,15		
Asiento Contable 2					
Inventario Producto Terminado		84 654 488,37			
Producción en Proceso			84 654 488,37		

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Tabla 35 *Costos por sistema Justo a Tiempo (JIT)*

Base de costos	Comportamiento de los costos (C)
Calidad	54 851 694,56
Contabilidad	3 368 086,51
Alquiler	9 141 949,09
Costo de conversión Total	67 361 730,16
Horas programadas	
Total, Horas Diseño 1	3 360,00
Total, Horas Diseño 2	3 360,00
Total, Horas Diseño 3	3 360,00
Costo unitario de diseños	
Costo Unitario Diseño 1	16 324,91
Costo Unitario Diseño 2	1 002,41
Costo Unitario Diseño 3	9 120,00
El diseño A tiene el mayor costo unitario por hora.	
El diseño B tiene el costo más bajo.	

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Tabla 36 *Costos por absorción*

Ítem	Monto (C)
Ventas	88 915 663,00
Menos costos de Fab de los artículos vendidos	
Material Directo	-
Mano de obra directa	56 583 853,33
Indirecto de fabrica	17 292 758,22
Total	73 876 611,55
Utilidad Bruta	15 039 051,45
Gasto de Ventas	1 481 958,06
Gastos de Administración	9 295 918,76
Utilidad operativa	4 261 174,63

Fuente: Elaboración propia. (2020)

CAPÍTULO V. PROPUESTA PARA MEJORAR LA SITUACIÓN.

En el siguiente capítulo se detallará la propuesta de un sistema de acumulación de costos en actividades en la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad, S.A., tomando en cuenta el conocimiento en capítulos anteriores sobre las diferentes operaciones que realiza la empresa, el ambiente que rodea la compañía y las necesidades que posee. Se determinó que este es el sistema de costos más adecuado y acorde para la empresa Zumu S.A., debido a la naturaleza del negocio y a su exactitud de método para establecer el costo una vez considerados todos los elementos en que la empresa tiene que incurrir para poder brindar los servicios.

Objetivo de la propuesta.

Desarrollar un sistema de costos basado en costos acumulados por actividades, para la empresa Zumu, S.A., por medio de investigación de campo, identificando los costos asociados que involucran a cada uno de los servicios que brinda la empresa con el objetivo de enfocarnos en la aplicación de las cotizaciones y en sus estados financieros para la toma de decisiones inmediatas y de una manera más eficaz.

Justificación.

La correcta identificación de los costos en que incurre la empresa Zumu, S.A., para poder asignarlos a la cotización para poder ofertas, es importante ya que esto permite tener bien claro que no se incurre en datos falsos, y esto puede generar que la gerencia tome decisiones de una forma más adecuada y oportuna.

Dada la problemática que tiene la empresa Zumu, S.A., para tener claro los costos reales que conlleva a una cotización, esta se ha dado a la tarea de identificar costos por segmentos o departamentos de una forma detallada la cual brindara un mejor control en sus informes diarios.

El sistema de costeo ABC por actividades es el más apropiado para la distribución de costos para las empresas de venta de servicios; ya que asigna un costo a los procesos y las actividades que se quieren para brindar un servicio. El desarrollo del sistema, bajo este método de costeo por actividades, permitirá una mejor distribución de los costos para la empresa y ayuda a definir de manera más eficiente las actividades y los procesos requeridos para cada servicio ofrecido.

Este sistema de costeo también le facilitará a la empresa Zumu, determinar de una forma más eficiente los precios para una mejor competencia en el mercado, también le ayudará a definir mejores estrategias de negocios para competir.

Alcance.

Este sistema de costos basado en actividades incluirá todos los procesos en que incurre la empresa Zumu, S.A., este se compone de un análisis actual de la empresa y la metodología de costos empleada para el desarrollo de mismo.

Adicionalmente a esto se ha desarrollado una herramienta de costeo, que corresponde a una hoja de cálculo considerando todas las variables incluidas en la metodología de costos mencionada y que ofrece a la empresa una herramienta útil y flexible para obtener de forma rápida y simple el costo mensual por actividad, por ende, el costo total por el servicio brindado.

Limitaciones.

El sistema desarrollado pretende ser una herramienta útil para la empresa Zumu, S.A, sin embargo, el implementarlo depende estrictamente del criterio de la empresa sin que esto afecte el objetivo académico planteado para este trabajo de investigación.

Sistema de Costeo.

La empresa en la actualidad distribuye sus costos de una manera básica y muy práctica, pues solamente se asigna costos o gastos básicos que se consideran los más importantes para la administración, estos han sido distribuidos mensualmente recolectados de bitácoras de tiempos, sin embargo, esto genera una incertidumbre de duda en cuanto a la información en esta metodología empleada.

Dado a lo anterior, al implementar el sistema de costos basados en actividades, se podrán identificar los procesos que se ejecutan de acuerdo con los servicios prestados, así como los gastos involucrados en estos, Es decir, se estarían involucrando todos los gastos asociados a la actividad de la empresa identificando todas aquellas actividades necesarias, para brindar mayor precisión al determinar los costos. Además, la empresa identificará cuáles generadores son los más convenientes de acuerdo con cada actividad e información financiera que se prepara.

Por otra parte, la empresa contara con una base teórica en donde se fundamenta la metodología de costeo, ya que este es un sistema de costeo comúnmente utilizado es empresas de servicios; así como un soporte ante cualquier consulta por parte de los entes que la regulan. Esta contará con un análisis interno de sus procesos, así como un mapeo de estos, los cuales respaldan las acciones tomadas para implementar este sistema de costeo. En forma adicional, el análisis le permitirá reforzar y mejorar la eficiencia de sus procesos. En la actualidad la administración no cuenta con una justificación razonable de los precios de acuerdo con el mercado, lo que genera incertidumbre a la administración ante una posible intervención de los colegios federados involucrados. Lo anterior se puede corregir al aplicar una metodología de costos como las propuestas; ya que se podrá asignar un precio a cada uno de los servicios, considerando los costos reales en los que se incurrirá para cada servicio.

Propuesta del Sistema de costeo basado en actividades.

A continuación, se presenta un diagrama con los elementos que participan en el desarrollo del sistema de costeo propuesto, así como la descripción de cada uno de ellos.

Cabe señalar que para mantener la confidencialidad de la información financiera de la empresa Zumu, es información real generada de los datos procesos en todo un periodo fiscal.

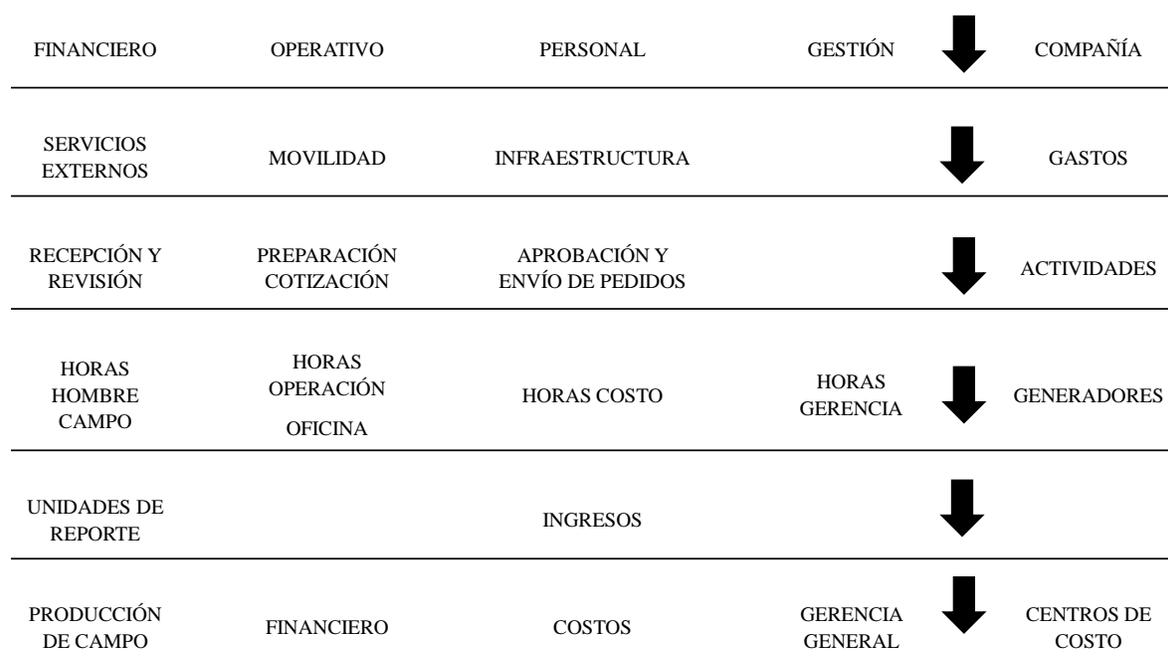


Figura 27. Diagrama del Sistema de Costeo basado en actividades al 30-09-2019
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con información de Zumu, S.A. (2020)

Compañía.

El sistema de costeo propuesto toma en consideración que la empresa Zumu, tiene una pequeña oficina en la que se desarrolla y lleva sus actividades en forma general para ambas áreas.

Naturaleza de los Gastos.

La investigación determinó que la empresa Zumu, utiliza una hoja electrónica en donde clasifica los diferentes tipos de gastos en forma general, este registro se lleva en forma mensual y acumulativa.

Tabla 37. *Naturaleza de los Gastos.*

Gastos	Descripción de los gastos.
Gastos Financieros	Esta sección involucra todos aquellos gastos como, por ejemplo, comisiones bancarias, multas y recargos, e intereses. La empresa en la actualidad no posee deudas.
Gastos operativos	En este apartado se encuentra gastos como impuestos de ventas, renta, de capital entre otros.
Gastos de personal	Aquí se registran todos los gastos de salarios administrativos y operativos y todo lo que tenga que ver con garantías sociales.
Gastos de movilidad y comunicación	Los gastos clasificados en esta categoría se relacionan principalmente con el mantenimiento y la depreciación de activos menores con que dispone la compañía.
Gastos de infraestructura	En este apartado se relacionan todos aquellos que tienen que ver con mejoras al edificio y de mantenimiento.
Gastos Generales.	Estos gastos son todos aquellos como parqueos, fletes, representación (viáticos entre otros).

Fuente: Elaboración propia. (2020)

Actividades.

De acuerdo con el análisis del proceso de la empresa Zumu, y al conocimiento obtenido sobre el giro del negocio, se decidió basar el método de acumulación de costos en una serie de macro- actividades, estos involucran los procesos más importantes que se ejecutan durante el desarrollo del negocio. De este método y con la ayuda de la administración, se definió una serie de tareas que pueden ser agrupadas en actividades más

globales, para facilitar así la acumulación de los costos incurridos en cada una de ellas. Seguidamente su detalle.

1. **Recepción y revisión:** Esta actividad se compone de todas aquellas tareas que se deben desarrollar al momento de recibir las solicitudes de pedidos vía correo electrónico, es decir solicitudes de clientes para la cotización u oferta de servicios.
 - a. Recepción de la documentación por el correo o buzón electrónico: Envuelve todas aquellas actividades para la revisión y aprobación para oferta de servicios, en donde los clientes solicitan el mismo.
 - b. Verificación de esta: Se verifican todos los contenidos en información completa de los clientes para luego ser enviado al departamento de cotizaciones para su cotización.
2. **Proceso Financiero/ Contable:** Esta actividad involucra todas aquellas tareas contables de la empresa. Envuelve el registro, administración, desarrollo, estrategias, e implementaciones que contribuyan al mejoramiento del negocio. Adicionalmente, involucra todas las tareas necesarias para la elaboración de los estados financieros.
3. **Gestión Operativa:** El grupo de actividades se relaciona con el proceso de administración, seguimiento y control de los servicios que se brindan, ejecutando y cumplimiento de manera eficiente todas las asignaciones.
4. **Definición de Generadores:** Una vez definidas las actividades y determinado los costos indirectos, se debe establecer generadores del costo, los cuales conforman el medio que permite realizar, de forma más exacta, la distribución de los costos entre las diferentes actividades. Los generadores establecidos en el sistema propuesto son los siguientes:
 - a. Horas Hombre
 - b. Horas máquina (Equipos de oficina y otros)
 - c. Ingresos

Dichos generadores cumplen una relación entre el gasto y su resultado, debido a que forman parte del proceso e influyen en su comportamiento.

Los generadores se determinaron con base en los análisis de los procesos y actividades identificadas, así como la ayuda del personal administrativo y operativo, con el fin de seleccionar los generadores idóneos y más aproximados a la situación real de la empresa.

A continuación, se brinda un mejor detalle de cada uno de los generados que se indicaron anteriormente.

a. Horas Hombre

Este generador requiere la utilización de una base de distribución fundamentada en la cantidad total de las horas laboradas por los empleados en tareas relacionados con el manejo de la ejecución del servicio que se brinda. Se determinó las horas como un indicador confiable y real del tiempo invertido en el trabajo operativo, el cual reflejara el costo de horas unitarias en las cotizaciones.

Para obtener una base confiable sobre el cual determinar el porcentaje de distribución de dichos costos, se ha confeccionado un formulario denominado “Control de Tiempos invertidos” en donde se llevará un registro diario de las horas consumidas en cada actividad involucrada.

Tabla 38. *Horas hombre invertidas en Proyecto Coca-Cola. Durante el mes de junio 2019.*

ACTIVIDADES	HORAS HOMBRE RECEPCION	HORAS HOMBRE OPERACIONES	HORAS HOMBRE CONTA COSTOS	HORAS HOMBRE CONTA COSTOS
Recepción	1	1	1	1
Gerencia				
Costa Costos				
Operaciones				
TOTAL	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia. (2020, de acuerdo con datos brinda por la empresa Zumu, S.A.)

Análisis FODA

Esta sección presenta un análisis que permitirá identificar las necesidades de la empresa, el ambiente de costos y proponer una estrategia que contenga una metodología de costos idónea para la empresa.

Tabla 39. *Análisis FODA.*

Fortalezas	Oportunidades
<p>El personal involucrado de la empresa cuenta con una actitud de realizar este proyecto y ejecutarlo, permitiendo enfocar los esfuerzos en desarrollar diversas opciones que permita mejorar la situación de costeo actual de la empresa.</p>	<p>Definir una metodología robusta para la distribución de los costos en la empresa permitirá establecer razonablemente la fijación del precio del servicio, lo que permitiría determinar mejores estrategias para la atracción de los clientes.</p>
<p>El proceso de ejecución de un nuevo sistema de distribución de costeo sería llevado a cabo por la Gerencia General como parte de uno de sus proyectos; considerando que se está consciente de las opciones de mejora a las que está sujeto el sistema de distribución de costeo actual.</p>	<p>La empresa considera necesario el desarrollo de un Software para determinar el costo de un servicio que se brinda, esta recibe recomendaciones y todo el apoyo necesario en este tema. Además, le permitiría adecuar el sistema a las especificaciones deseadas por el o los usuarios del departamento de contabilidad.</p>
<p>La empresa Zumu S.A., ha realizado varios estudios de tiempos y movimientos para la optimización del uso del tiempo en las diferentes actividades que esta realiza, las cuales le permiten establecer un punto de partida razonable con tiempos acorde y necesarios en las actividades.</p>	<p>A través del desarrollo del este sistema de costeo adecuado, se podrá determinar las actividades que fluyen hacia los generadores de costo, por lo tanto, se podría conocer mejor los procesos internos de costeo de la administración, y a su vez establecer cuales aportan o no valor al servicio ofrecido al cliente.</p>
Debilidades	Amenazas
<p>En la actualidad no existe factura humano suficiente para implementar el desarrollo del sistema de costo de una forma más ágil.</p>	<p>En la actualidad la empresa no cuenta con un sistema de costeo claro y exacto, esto llevaría a captar menos o nada clientes, ya que las demás empresas en el mercado si cuenta con el mismo.</p>
<p>Dado que la empresa no cuenta con un sistema de costeo que le permita dar un precio adecuado a sus clientes, estos podrían optar por otra o mejor oferta de servicio.</p>	<p>Los precios de ventas no están claramente definidos, por lo que puede ser un riesgo inherente de no ser competitivo en el mercado.</p>
<p>Las labores de cada uno de los involucrados no están claramente definidas por la alta gerencia.</p>	<p>La metodología de distribución de costos no cuenta con un respaldo o soporte razonable, ya que se basa simplemente en asignar márgenes de ganancias porcentuales, lo que podría traer graves consecuencias con los colegios federados a los que la involucran.</p>

Fuente: Elaboración propia. (2020)

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Al finalizar el trabajo de investigación en la Empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad, S.A., me he sentido con una gran satisfacción personal, por lo que a continuación presento las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la propuesta del sistema de acumulación de costos basado en actividades, realizada en la empresa Zumu, S.A.

Conclusiones.

De conformidad con los resultados de la investigación; seguidamente se presentan las conclusiones correspondientes.

1. La información que se obtiene acerca de los costos unitarios y totales de los servicios prestados o brindados es de vital importancia para ejecutar las actividades de planificación, control, y toma de decisiones, así como medir la eficiencia con que se utilizan los recursos dentro de la empresa Zumu.
2. El método de costos basado en actividades (ABC), recopila información por medio de actividades, lo cual permite evaluar las diferentes opciones, y a su vez, identifica cuan precisa es la asignación de los costos a los servicios que se ofrecen; por lo tanto, la aplicación del control de los costos propuesto es más exacto que los métodos que tradicionalmente se aplican en la empresa.
3. El conocer el costo real de los servicios entregados por las actividades, permite determinar con mayor precisión el margen de utilidad en la prestación de los servicios.
4. Dado que Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad S.A., es una empresa que cuenta con poco tiempo en el mercado, es importante que la información que presenta sea fiable, razonable, y es importante que cuente con un sistema de costeo sistemático.
5. La distribución de costos que realiza la compañía es completamente manual, esta utiliza hojas de cálculos en Excel de acuerdo al conocimiento que posee del negocio, eso debido a que no cuenta con un software costos ni con un personal enfocado estrictamente al registro de la información.

6. Debido a que no se cuenta con un sistema de costos, el precio de venta unitario se fija bajo un sistema tarifario; por dicha situación no se está considerando el costo real, lo que pone en riesgo de que la compañía genere pérdida al cierre de su ejercicio fiscal.
7. La empresa posee el recurso necesario para implementar el sistema de costo propuesto en esta investigación, ya que se desenvuelve en un mercado en donde la metodología de costo ABC puede ser aplicada eficazmente.

Recomendaciones.

Con base en los resultados y conclusiones de este trabajo de investigación (TFG) seguidamente se exponen las recomendaciones que se consideran pertinentes implementar para que la empresa Zumu Gestores en Contabilidad y Calidad, S.A., disponga de la información financiera correcta y necesaria, basa en un apropiado sistema de costos de costos, para el proceso de toma de decisiones y generar la información financiera requerida, las mismas van dirigida a la Gerencia General y su área Financiera y de Costos,

1. Realizar la implementación de la propuesta presentada en el capítulo 4 y 5 sobre el sistema de acumulación de costos basado en actividades de la empresa Zumu, S.A.
2. Es importante y necesario que la alta gerencia realice un estudio de la propuesta del sistema y del manual para el uso de la herramienta del costeo, así como informar y capacitar al personal involucrado en las actividades diarias de la empresa, esto con el objetivo de que su implementación sea más eficiente.
3. Aun cuando el sistema de costeo propuesto ha sido diseñado con la realidad de la empresa, este está sujeto de mejoras, por lo tanto, sería apropiado realizar una revisión periódica de cada una de las cuentas de gastos directos e indirectos debido a que este afectara el total directo al distribuirse por departamentos.
4. Revisar y actualizar el manual utilizado con el uso del sistema de costeo de manera periódica, especialmente en caso de realizar algún cambio por parte de la administración en el sistema propuesto para este trabajo, como lo es la inclusión de nuevas cuentas de gastos, con lo cual se deberá realizar un análisis de los mismo para ubicarlos como directos o indirectamente según corresponda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Ávila D. y Márquez J (2013). *Propuesta de diseño de un sistema de costos BC y análisis de aplicabilidad en la empresa elaborados de madera Amorosa y Alkaster, LTDA, ubicado en la Ciudad de Cuenca.* (Tesis de grado de Licenciatura). Universidad Politécnica Salesiana. Sede Cuenca. Ecuador.
- Brenes K., Bustamante M., Moya W. y Umaña N (2017). *Propuesta de mejora para un sistema de costeo y fijación de precios del servicio de aseo de vías y sitios públicos brindados por la Municipalidad de Acosta.* (Tesis de Grado de Licenciatura). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Casal J y Mateu E (2003). *Tipos de muestreo.* CReSA. Centre de Recerca en Sanitat Animal / Dep. Sanitat i Anatomia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193-Bellaterra, Barcelona
- Chuy J. (2016). *El sistema de costos ABC como herramienta de control en la gestión empresarial de las industrias de concreto premezclado en lima metropolitana: 2014.* Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras. (Escuela Profesional de contabilidad y finanzas. (Tesis de grado de Licenciatura). Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú.
- Contandriopoulos AP, Champagne F, Potvin L, Denis JL y Boyle P (1991). Preparar un proyecto de investigación. SG editores SA, Barcelona.
- Fernández A. y Gutiérrez G. (2009), Contabilidad de costes y contabilidad de gestión, Volumen I, McGraw -Hill, 2009
- Horngren C, Foster G y Srikant D. (1996) *Contabilidad de Costos: un enfoque general.* Prentice Hall Hispanoamérica S.A., Estado de México, México.
- Ibarra, M. (2019) Investigación Mixta: Características y Ejemplos. Disponible en: <https://www.lifeder.com/investigacion-mixta/>
- Jiménez F. y Espinoza C. (2013). *Costos industriales.* Editorial Tecnológica de Costa Rica. Cartago, Costa Rica.

- Significados.com (2020). Significado de Marco Teórico. [Diccionario electrónico]. Disponible en: <https://www.significados.com/marco-teorico/>
- Navarro Fabián, Pereira Daniela, et al. (2014). *Propuesta de un sistema de costeo basado en actividades para el Depósito Agrícola de Cartago y Almacén Fiscal Subsidiarias del Banco Crédito Agrícola de Cartago*. (Tesis de grado de Licenciatura) Escuela de Administración Pública, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
- Otálora-Beltrán J.E., Borda-Viloria J.C., Escobar-Castillo A.E. (2016). *Sistemas de gestión de costos en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla*. *Cuadernos de Contabilidad*, 17(44) pp. 349-375. doi:10.11144/Javeriana.cc17-44.sgcc
- Segura, D.; Hernández, C. Zúñiga, G. y Quirós, A. (2014). *Diseño de un sistema de información para la asignación de costos y control de inventarios de materia prima en la empresa comercial muebles Lual*. [Seminario de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública]. Universidad de Costa Rica. Disponible en: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2729/1/37903.pdf>
- Tamayo C y Silva I. (2018) *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Departamento Académico de Metodología de la Investigación. Disponible en: <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/23.pdf>
- Tomala O.(2010). Clasificación y tipos de variables. Disponible en: <https://sites.google.com/site/misitioweboswaldotomala2016/clasificacion-y-tipos-de-variables>.
- Vásquez D. (2010). *Análisis de los problemas que genera la implementación del costeo ABC. Caso: Empresa BHA S.A.* (Tesis de grado de Maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador Área de Gestión Programa de Maestría en Dirección de Empresas. Ecuador.
- Warren, Carl S., Reeve, James M. y Fess (2005), Philip E. *Contabilidad Administrativa*, Cengage Learning Editores, p.2