

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES



**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS A.B.C
PARA UNA INSTITUCION EDUCATIVA
PARTICULAR EN TINGO MARIA”**

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO DE
CONTADOR PÚBLICO

PRESENTADO POR:

YESSICA MELITA VÁSQUEZ SAAVEDRA

2016

DEDICATORIA

A DIOS, Padre todo poderoso por ser mi guía y fortaleza, para asumir los retos de mi vida, quien siempre escucha mi pesar y guía mi actuar.

Con mucho amor y consideración a mis queridos padres: Francisco Vásquez Pinedo y Melita Saavedra Paredes; por brindarme mucho amor y apoyo incondicional para el logro de mi formación profesional.

A mis queridos hermanos: Judith Elena y Carlos Francisco; por brindarme su apoyo, comprensión y hermandad en los momentos difíciles.

A mi sobrinita bella Kathia Sully; por brindarme su ternura, su pureza y su dulce sonrisa.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, por todas las bendiciones y oportunidades que me ha otorgado en el corto camino recorrido.

Al profesor Darwin Malpartida Márquez, que en calidad de Asesor, siempre estuvo pendiente del avance, la superación de los inconvenientes y la revisión de la presente tesis.

Asimismo, extendiendo mi agradecimiento a todos los directores de las instituciones educativas particulares de Tingo María, por brindarnos la información y el tiempo necesario, para las consultas.

A mi familia, por su paciencia y constante apoyo durante toda esta etapa de mi vida.

A mi cuñado Percy Maldonado, por su confianza y constante apoyo durante esta etapa de mi vida

Finalmente, a los jurados evaluadores de la investigación Mg. Miguel Manrique Ramos, en calidad de presidente y los miembros, CPC. Edwin Grandez Mosquera y CPC. Elfred Ríos Flores, por las sugerencias acertadas para consolidar dicho trabajo.

RESUMEN

La presente tesis se orientó a analizar si un sistema de costos ABC permitirá ejercer una mejor gestión de costos en una Institución Educativa Particular en Tingo María. Para tal efecto, se tomó como unidades de análisis a 15 instituciones educativas particulares y se aplicó una encuesta a los contadores de dichas instituciones, a fin de conocer si la entidad gestiona adecuadamente sus costos y si conocen el sistema de costos ABC.

Los resultados indican que la gestión de costos es baja e incipiente, por cuanto la mayoría indicaron no tener un sistema de control de costos, el cual impide planificar las utilidades. Asimismo, impide ejercer un control adecuado y eficiente de los costos de los materiales e insumos, situación que no permite determinar el costo de tal categoría. Lo mismo sucede para la mano de obra, se evidencia que la mayoría indicaron no ejercer un control al respecto.

En ese sentido, es necesario implementar un sistema de costos ABC, efectuando en primer término un diagnóstico, partiendo de la misión, visión, objetivos, políticas, escritura de constitución, manuales de funciones, procesos y procedimientos, resoluciones, circulares y organigrama entre otros, para posteriormente centrarse en cada actividad que desarrolla la organización para el normal funcionamiento. Luego, se debe concientizar a la organización desde los niveles bajos hasta la alta gerencia, para que estén dispuestos a financiar su implementación cuyo costo estimado es de S/. 7,080.00.

Esperamos que la presente investigación sirva como base para futuras investigaciones, así como también para mejorar la planificación y gestión de las instituciones educativas particulares.

PALABRAS CLAVES: Contabilidad gerencial / Sistema de costos / Costos ABC / Costos en el sector educativo.

ABSTRACT

This thesis was to analyze whether a system ABC exercise will enable better management of costs in a private educational institution in Tingo Maria. To that end, it took as units of analysis to 15 private educational institutions and a survey counters these institutions, in order to know if the company properly manages its costs and if they know the ABC cost system was applied.

The results indicate that cost management is low and incipient, since most have not indicated a system of cost control, which prevents the utilities plan. It also prevents exercise proper and efficient costs of materials and supplies control situation can not determine the cost of that category. The same applies to labor, it is evident that most exercise control showed no respect. .

In that sense, it is necessary to implement an ABC costing system, making first a diagnosis, based on the mission, vision, objectives, policies, articles of incorporation, operating manuals, processes and procedures, resolutions, circulars and organization among others , later to focus on each activity undertaken by the organization to normal operation. Then, the organization should be made aware from the lows to upper management, so they are willing to finance implementation at an estimated cost of S/. 7,080.00.

We hope that this research will serve as a foundation for future research and also to enhance the planning and management of private educational institutions.

KEYWORDS: Management Accounting / System costs / Costs ABC / Costs in the educational sector.

INTRODUCCION

En toda entidad es necesario medir los costos, para saber cuánto estoy efectivamente ganando o perdiendo, por cuanto en una empresa de servicios se generan actividades o se consumen recursos para terminar un producto, pero a diferencia de las industrias, el producto no es tangible. En ese sentido, el presente trabajo de investigación trata acerca de la situación actual de las instituciones educativas particulares respecto a la gestión de sus costos.

Para tal efecto, se puso a prueba la hipótesis siguiente: “El desarrollo de un sistema de costos ABC ejercerá un mejor control en el uso de los recursos en la institución educativa particular objeto de estudio”, operacionalizándose las variables, el presente estudio comprende cuatro capítulos, el primero, trata sobre el Planteamiento Metodológico utilizado, tales como la selección del problema, interrogantes y objetivos; el segundo se refiere al marco teórico; el tercero, aborda la presentación de los resultados y el último capítulo trata sobre el planeamiento de la propuesta del sistema de costos ABC en una institución educativa en particular.

De la contrastación teórica y práctica de las hipótesis se tiene que la dirección y los promotores de las instituciones educativas particulares deben preocuparse en gestionar mejor sus costos, de tal manera que puedan tener información útil, relevante y objetiva para una adecuada toma de decisiones.

La autora.

ÍNDICE

	Página
Resumen.	
Abstract.	
Introducción	

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 Fundamentación del problema	12
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Formulación de las interrogantes.....	14
1.4 Planteamiento de los objetivos	14
1.5 Hipótesis de investigación	15
1.6 Justificación	16
1.7 Metodología	16

CAPITULO II

FUNDAMENTO TEORICO

2.1 Antecedentes de investigación..	19
2.2 La contabilidad de gestión y la teoría de costos	23
2.3 Los costos basados en actividades.	35
2.4 Definiciones operacionales	44

CAPITULO III

PRESENTACION DE RESULTADOS

Página

3.1 Trabajo operacional.....	47
3.2 Deficiente gestión de costos.....	48
3.3 Dificultades para implementar un sistema de costos ABC	53
3.4 Prueba de hipótesis.....	60

CAPITULO IV

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC

4.1 Consideraciones generales.....	69
4.2 Actividades a realizar y cronograma	69
4.3 Costo de implementación.	71
4.4 Estimación de costos bajo el modelo ABC	71

Conclusiones

Bibliografía

Anexos.

INDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1: Población de estudio.....	17
Tabla 2: Control de costos	48
Tabla 3: Planeamiento de utilidades	49
Tabla 4: Control de los costos de materiales	50
Tabla 5: Control de la mano de obra.....	51
Tabla 6: Carácter de la información	52
Tabla 7: Análisis de costos	53
Tabla 8: Desconocimiento del sistema ABC	55
Tabla 9: Implementar el sistema de costos ABC	57
Tabla 10: Información para la toma de decisiones.....	58
Tabla 11: Mejora de la calidad de la información.....	59
Tabla de contingencia 1.....	62
Tabla de contingencia 2.....	65
Tabla de contingencia 3.....	66
Tabla de contingencia 4.....	67
Tabla 12: Costo de implementación.....	71
Tabla 13: Estructura de costos	72
Tabla 14: Costo de recursos humanos	72
Tabla 15: Insumos	73
Tabla 16: Detalle de las amortizaciones	73
Tabla 17: Costos de servicios	73
Tabla 18: Demanda de actividades realizadas	74
Tabla 19: Distribución de costos por actividad.....	74
Tabla 20: Costos por actividad.....	75
Tabla 21: Costos total y unitario por actividad	75

INDICE DE GRAFICOS

	Página
Gráfico 1: Sistema de costos	48
Gráfico 2: Planeamiento de las utilidades	49
Gráfico 3: Control de materiales	50
Gráfico 4: Control de la mano de obra	51
Gráfico 5: Carácter de la información	52
Gráfico 6: Análisis de costos.....	53
Gráfico 7: Desconocimiento del sistema ABC	55
Gráfico 8: Disposición a implementar el sistema de costos ABC.....	57
Gráfico 9: Información para la toma de decisiones	58
Gráfico 10: Mejora de la calidad de información	59

INDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Sistema de acumulación de costos	28
Figura 2: Sistema periódico de cálculo de costos	29
Figura 3: Sistema perpetuo de cálculo de costos	31
Figura 4: Sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo.....	32
Figura 5: Sistema de acumulación de costos por procesos.....	33
Figura 6: Estrategias.....	38

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

1.1. Fundamentación del problema.

1.1.1. Selección general: “Los costos en las empresas de servicios”

En una empresa de servicios se generan actividades o se consumen recursos para terminar un producto, pero a diferencia de las industrias, el producto no es tangible. En ese sentido, conocer las diversas erogaciones para cubrir un servicio, es de vital importancia para la gerencia, por cuanto permitirá determinar el costo unitario, fijar las políticas de precios de servicios y un mejor control de los recursos de la empresa.

1.1.2. Selección específica: “Propuesta de un Sistema de A.B.C para una Institución Educativa Particular en Tingo María”

Las instituciones educativas particulares en los últimos años, han crecido considerablemente en Tingo María, a tal punto que existen 25 instituciones que se dedican este rubro, atendiendo a 1,379 alumnos y empleando a 148 docentes (ESCALE, 2014). Sin embargo, ninguna de ellas cuenta con un sistema de costos. Esta situación, no permite determinar los costos del servicio educativo para una adecuada toma de decisiones, es así que nace la imperiosa necesidad de plantear este trabajo de investigación, como propuesta de un sistema de costos basado en actividades en una institución educativa particular.

1.1.3. Definición del problema.

Las instituciones educativas particulares son entidades que prestan servicios de enseñanza, en ese sentido para asegurar la calidad educativa, se debe tener en cuenta muchos factores, como el nivel de los docentes, capacitación, infraestructura, equipos y otros medios que coadyuven a conseguir los objetivos a favor de los estudiantes. En otras palabras se requiere de una buena inversión y un eficiente sistema de gestión de costos para que la institución particular sea sustentable en el tiempo.

Efectivamente, las instituciones educativas particulares necesitan contar con una buena administración, en donde el director sea un verdadero gerente estratégico. No obstante, casi todas las decisiones administrativas importantes implican un análisis de costos. Por eso, es ineludible familiarizarse con la noción de costos y sus consecuencias en los planes administrativo y operacional.

En la actualidad, sin embargo, las instituciones educativas particulares en Tingo María no cuentan con un sistema de costos que le permita tomar decisiones acertadas. Es más, desconocen las herramientas de gestión de costos y sus bondades. De allí, creemos la importancia de efectuar un análisis de costos y plantear un sistema basado en el modelo ABC que permita gestionar adecuadamente los costos que se incurran en la formación de un alumno y por los distintos niveles.

1.2. Formulación de las interrogantes.

1.2.1. Interrogante general.

¿En qué medida un sistema de costos ABC permitirá ejercer una mejor gestión de costos en una Institución Educativa Particular en Tingo María?

1.2.2. Interrogantes específicas.

- ⇒ ¿De qué manera se lleva a cabo la gestión de costos en las instituciones educativas particulares de Tingo María?
- ⇒ ¿Cuál es el nivel de conocimiento del sistema de costos ABC por parte de los asesores contables de las instituciones educativas particulares de Tingo María?
- ⇒ ¿De qué manera se implementaría el sistema de costos ABC en una institución educativa particular de Tingo María?

1.3. objetivos.

1.3.1. Objetivo general.

Analizar si un sistema de costos ABC permitirá ejercer una mejor gestión de costos en una Institución Educativa Particular en Tingo María.

1.3.2. Objetivos específicos

- ⇒ Evaluar la manera que se lleva a cabo la gestión de costos en las instituciones educativas particulares de Tingo María.
- ⇒ Determinar el nivel de conocimiento del sistema de costos ABC por parte de los asesores contables de las instituciones educativas particulares de Tingo María.
- ⇒ Plantear una propuesta de implementación del sistema de costos ABC en una institución educativa particular de Tingo María.

1.4. Hipótesis

1.4.1. General.

“El desarrollo de un sistema de costos ABC ejercerá un mejor control en el uso de los recursos en la institución educativa particular objeto de estudio”

1.4.2. Específicos.

- a. La gestión de costos se lleva de manera incipiente en las instituciones educativas particulares de Tingo María.
- b. El desconocimiento del sistema de costos por parte de los asesores contables, podrían impedir una implementación adecuada del sistema en las instituciones educativas particulares de Tingo María.
- c. Implementando un sistema de costos ABC, mejoraría el control de los recursos en una institución educativa particular de Tingo María.

1.4.3. Sistema de variables, dimensiones e indicadores.

a. Variable dependiente.

Y = Gestión de costos.

- Procesos de planificación.....Y₁
- Control de costos.....Y₂
- Planeamiento de las utilidades.....Y₃

b. Variable independiente.

X = Sistema de costos ABC.

- Nivel de conocimiento.....X₁
- Dificultades para su implementación.....X₂
- Costo de implementación.....X₃

1.4.4. Definición operacional de variables, dimensiones e indicadores.

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL
❖ Variable independiente Sistema de costos ABC.	Costos basados en las actividades por sus siglas en inglés (Activity Based Costing). Se constituye en la actualidad en uno de los sistemas de costos más utilizados por las empresas porque aseguran una gestión moderna y una revolución respecto de los procesos obsoletos que se venían utilizando.
❖ Variable dependiente. Gestión de costos.	Es una herramienta necesaria para poder tomar decisiones acertadas en cualquier área de la organización debido a que existe una relación directa entre los costes y los resultados económicos de la organización

1.5. Justificación e importancia

1.5.1. Teórica.

La investigación trata de sustentar el nivel de conocimiento e implementación del enfoque de costos basado en actividades, es decir no trata de plantear nuevos enfoques y modelos teóricos, sino de corroborar la importancia que tiene la teoría de costos en la gestión de los mismos en las instituciones educativas particulares de Tingo María.

1.5.2. Práctica.

La propuesta de implementación de un sistema de costos ABC, permite disminuir el problema de la inadecuada gestión de costos que se da en la actualidad, en las instituciones educativas particulares. En otras palabras, el aporte práctico como

consecuencia de la investigación, es plantear la forma de implementar un sistema de costos ABC en el sector educativo.

1.6. Delimitaciones.

1.6.1. Teórica.

Para la elaboración y ejecución de la presente tesis, se han utilizado libros que se relacionan con los costos ABC, tales como de Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A.; Porter, Michell; Hicks; entre otros artículos, tesis y estudios relacionados al problema de investigación.

1.6.2. Espacial.

El estudio se desarrolló en la ciudad de Tingo María, Provincia de Leoncio Prado, Distrito de Rupa Rupa, región Huánuco. Se tomaron como unidad de análisis a 15 instituciones educativas particulares.

1.6.3. Temporal.

La presente tesis fue corte transversal para el manejo de los datos, es decir se efectuó un corte en el tiempo y se aplicó los instrumentos de investigación como la encuesta.

1.7 Metodología.

1.7.1 Tipo de investigación.

De acuerdo a los objetivos formulados en el trabajo, el presente estudio reúne las condiciones suficientes para ser calificado como una **investigación aplicada**; por cuanto para su descripción se utilizaron enfoques conocidos, como el sistema ABC, la gestión educativa, la calidad, entre otros enfoques.

1.7.2 Población y muestra.

Se ha considerado como población de estudio a 15 instituciones educativas particulares, cuyas características se muestra en la tabla siguiente:

Tabla N° 1: Población de estudio

N°	Nombre de IE
1	AMAZONAS
2	SAGRADO CORAZON DE JESUS
3	LAS ABEJITAS
4	JAVIER PEREZ DE CUELLAR
5	NAZARET
6	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO
7	INTERNACIONAL ELIM
8	DONATITO
9	LAS AMERICAS
10	GENERALISIMO JOSE DE SAN MARTIN
11	CIENCIAS
12	CIMAFIQ
13	INGENIERIA
14	GALILEO GALILEI
15	SAN IGNACIO DE LOYOLA

Fuente: Ministerio de educación (2014). Estadística para la calidad educativa, Recuperado de MINEDU: <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-ieee;jsessionid=549f9f40497e3752252096b5f1da>

La población por tanto es de 15 instituciones educativas, y como son entes jurídicos, se ha convenido en tomar en cuenta a los Contadores Públicos que asesoran a cada una de estas instituciones, de tal manera que permita operativizar los instrumentos de investigación, como es el caso del cuestionario de encuesta. Por tanto, la población de estudio es de 15 Contadores Públicos.

Como la población es finita, no es necesario determinar muestra alguna, por tanto la encuesta se aplicó al 100% de la población mencionada.

1.7.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el proceso de recolección de los datos se utilizaron de acuerdo a la naturaleza del problema planteado las siguientes técnicas e instrumentos:

- ❖ **Cuestionario de encuesta:** Se aplicó a 15 asesores contables de las 15 instituciones educativas particulares de Tingo María, el cual sirvió, para recabar información respecto a la gestión de los costos y el nivel de conocimiento del sistema de costos ABC.
- ❖ **Técnica de fichaje.** Permitió recopilar información teórica, tales como de los enfoques de los costos, gestión y calidad.

1.7.4 Procesamiento y presentación de datos.

Para la interpretación de datos y resultados se utilizaron el software MS EXCEL™ Se utilizó la estadística descriptiva tales como los porcentajes, a fin de interpretar cada una de las variables y sus indicadores, así como matematizar y presentar los cuadros y gráficos estadísticos.

1.8 Limitaciones.

Durante la ejecución de la tesis se encontró con algunos inconvenientes como es la poca tolerancia de los informantes en brindar información económica y financiera, sin embargo se logró convencer a un informante para que nos brinde información de una institución educativa particular, el cual permitió aplicar el costo ABC en dicha entidad.

CAPITULO II

FUNDAMENTO TEORICO

2.1 Antecedentes de investigación.

2.1.1 Internacionales.

A. Delgado, Wilson (2010). Diseño de un sistema de costos con el método A.B.C para el hotel la Giralda de la ciudad de Ibarra.

Tesis desarrollada en la Universidad Técnica del Norte, en Ecuador que tuvo como objetivos conocer sobre el manejo de costos para la fabricación de productos y servicios, analizar las deficiencias que se presentan en la contabilidad hotelera, analizar la dificultad de realizar presupuestos ajustados a la realidad de la empresa, identificar los niveles de comunicación entre la gerencia y el personal operativo, y determinar la calidad del talento humano que trabaja en la empresa.

Entre los principales resultados arribados en la investigación indican que el sistema de Costos por el método ABC es una herramienta muy útil para obtener información oportuna y precisa sobre los costos indirectos, en base a la ejecución de las actividades desarrolladas en la empresa. Asimismo, al aplicar el método ABC se pudo determinar el costo de las actividades desarrolladas en la empresa y así optimizar los recursos y los procesos.

De otra parte el centro de costos que tiene mayor consumo de recursos es Alimentos y Bebidas, debido a que para la elaboración de sus productos se necesita de estos en una gran proporción. El sistema de costos ABC fomenta el trabajo en equipo ya que todas las áreas se integran para alcanzar las metas propuestas por los directivos. Finalmente, con la aplicación de este método de costeo se pudo determinar que algunos productos están siendo vendidos a su costo y esto implica que los resultados no sean los esperados al final del período.

B. García, Adriana. et al. (2005). Modelo conceptual del sistema de costos ABC para COOFINEP Cooperativa Financiera.

Tesis que cuyo objetivo fue analizar la implementación del sistema de costos ABC a la cooperativa financiera COOFINEP. Los autores llegar a plantear las consideraciones siguientes, producto de la investigación efectuada.

Los egresos de la cooperativa son altos, y esto se explican por conceptos que son ajenos a las agencias y por consiguiente esto valida la necesidad que se tiene de aplicar metodologías que permitan identificarlos de manera clara. Asimismo, el hecho que la entidad estudiada no cuente con una metodología de costos que permita identificar los gastos (e ingresos) en cada uno de los productos, justificaría evaluar la metodología ABC para hacer un acercamiento y establecer estándares y datos más exactos para cada una de las actividades que se realizan y de esta forma conocer cuándo está en el costo fijo y cuán es más conveniente contratarla.

De otra parte, el hecho de que muchas entidades financieras tengan modelos que les permiten establecer sus costos reales totales por producto, por agencia, obliga a COOFINEP a buscar

modelos que le permitan competir en iguales condiciones, para la asignación de unos precios adecuados para sus productos o una rentabilidad que sea adecuada.

C. Sánchez, Victoria (2002). La propuesta A.B.C Aplicada al Sector Hotelero.

Tesis doctoral que tuvo como objetivo describir el desarrollo de la implantación del sistema de costos basado en las actividades en el sector hotelero. Para ello, el autor ha considerado apropiado utilizar el método del caso. En efecto, el estudio de casos ofrece la posibilidad de describir la naturaleza de la práctica de la contabilidad de gestión con mayor detalle.

Asimismo, se encuentra un repaso de la literatura más destacable publicada en los últimos años sobre el sistema de costos ABC. Para ello, se incide específicamente en el estudio de los factores que pueden influir en el éxito o en el fracaso de la aplicación práctica del costo ABC, tales como la diversidad de servicios, diversidad de actividades, disponibilidad de datos, tipo de empresa, apoyo de la dirección al proyecto, equipos de sistemas de información necesarios, diversidad de productos o servicios, cultura organizativa, etc., puesto que interesa confirmar que las empresas hoteleras presentan características que las convierten en aptas para una posible implantación.

Se indica en la tesis que sólo entonces pueden realizarse nuevas propuestas para su ampliación, o para la complementación de la información generada por el sistema con otro tipo de datos o acciones encaminados a la toma de decisiones de carácter más estratégico. De esta forma, los resultados de la aplicación se obtienen con una mayor rapidez y el personal de la empresa implicado puede observar los avances y la utilidad generados, por lo que pueden sentir así una mayor motivación por colaborar en el proyecto.

No obstante, a partir de la experiencia de implantación del sistema en un hotel real se ha podido constatar las posibilidades que existen de emprender esta aplicación a toda la empresa de una vez. Suele recomendarse la realización de pruebas piloto en alguna de las áreas de las empresas antes de acometer dicha implantación a toda la organización, sin embargo, y dada la estacionalidad de la empresa turística, hemos podido comprobar que puede conseguirse esta implantación completa, evidentemente, no sin un esfuerzo importante.

Finalmente, cabe destacar que, a partir de la información suministrada con el sistema de costos ABC, han podido detectarse situaciones que hasta el momento habían quedado encubiertas y, por tanto, no habían salido a la luz en la empresa hotelera de nuestro estudio. Es el caso de determinadas ventas de productos que generan un escaso margen después de tener en cuenta todos los costes que, tanto de forma directa como a través de las actividades que han debido ejecutarse para llegar a dicha venta, se han relacionado con dichos productos. Aunque aparentemente el precio de venta del producto está por encima de su valor de compra, teniendo en cuenta todos los costos de las actividades que se necesita realizar para completar dicha venta, ésta no genera los beneficios esperados con lo cual la dirección del hotel debe plantearse cómo reconducir esta situación y cómo aprovechar la información que le ha suministrado el sistema de costos ABC para negociar con los proveedores las mejores condiciones posibles.

2.1.2 Nacionales.

Carrión, José. (2002). “Costos estándar ABC para la industria del plástico – Línea de tuberías y accesorios de PVC: Caso SURPLAST S.A.C”

Tesis de carácter descriptivo cuyo objetivo principal fue establecer un sistema de costeo estándar, para poder ejercer el control en el uso de los recursos, haciendo uso de las variaciones y desviaciones. De tal manera que permita reducciones de costos mediante el aumento de la productividad y la eficiencia.

Entre los principales resultados de esta investigación aplicada se tiene que el sistema de costos ABC estándar permite superar las falencias del costeo histórico en los aspectos de eludir el problema de la fluctuación en el costo de los insumos estimando costos estándares; permitirá una más eficiente utilización de recursos; conocer anticipadamente los costos para la determinación de cotizaciones especiales y determinar desviaciones de materia prima, mano de obra directa, de costos indirectos y detectar las causas y responsabilidad a fin de tomar medidas correctivas.

De otra parte, los resultados indican que el uso del sistema de costos ABC es adecuado para tomar decisiones, este permitirá a la gerencia una mejor posición estratégica.

2.1.3 Locales.

No se han encontrado antecedentes locales relacionados al problema investigado, el cual denota la poca importancia que se le ha dado a esta problemática en esta parte del país.

2.2 La contabilidad de gestión y la teoría de costos.

2.2.1 La administración científica y la contabilidad de gestión.

Para Chiavenato (2001) la administración proviene de la palabra latín “ad” que significa dirección hacia, tendencia; “minister” que significa comparativo de inferioridad y el sufijo “ter” que indica subordinación u obediencia. De otro lado, la administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el empleo de los recursos organizacionales para conseguir determinados objetivos con eficiencia y eficacia.

En cambio, para Koontz (2004) la administración es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos. En esta misma línea de pensamiento Stoner (1996) afirma que la administración consiste en darle forma, de manera consciente y constante, a las organizaciones.

En general, podemos afirmar que todas las organizaciones cuentan con personas que tienen el encargo de servirles para alcanzar sus metas. Estas personas se llaman gerentes, directores, ejecutivos, tal vez resulten más evidentes unas organizaciones que en otras, pero si éstas no tienen una administración eficaz, es probable que fracasen.

Por tanto, la administración ha evolucionado en el tiempo, producto de la fusión de muchas disciplinas, hasta tal punto que se llama ahora “Administración Científica”, con los aportes y legados de Fayol, Taylor y otros teóricos que han dejado un bagaje teórico importante. En esta misma línea la contabilidad de gestión, llamada también contabilidad administrativa, se centra en algunos postulados básicos de la administración y lo supera, en el sentido de usar datos cualitativos para el análisis y la gerencia de las empresas.

En ese sentido, podemos decir apoyándonos en Juan Mayor (2012) que la contabilidad moderna, ya no es sólo una técnica de registro de datos, sino que está orientada a facilitar información útil, clasificada y analizada, necesaria y requerida, para la toma de decisiones gerenciales, así como para servir de herramienta de control en el manejo de las operaciones de una empresa gubernamental o privada.

Sin duda que este nuevo enfoque de la contabilidad, exige una revisión de sus funciones y un replanteo en sus bases científicas, considerando como sus funciones: la planificación, el control presupuestal y el análisis de los costos. Agrega Mayor (2012) que el control de gestión, es el análisis de la información contable, bajo un enfoque administrativo gerencial, para lo cual será necesario conocer la técnica particular de la actividad gubernamental, privada, de explotación, de extracción, industrial, de servicios, etc.

Por consiguiente, la importancia de la contabilidad de gestión, es el hecho que permite evaluar y controlar el desarrollo del plan principal o estratégico, con sus variaciones o desviaciones, así como las recomendaciones que conlleven a tomar acción sobre medidas correctivas necesarias, en este sentido la efectiva comunicación entre todos los niveles de la Gerencia, es importante, de tal forma que todas las operaciones puedan ser coordinadas para conseguir los objetivos trazados en el plan operativo y el plan estratégico.

2.2.2 La teoría de costos.

Tal como hemos advertido en los párrafos anteriores la contabilidad se clasifica en dos grandes grupos. La contabilidad financiera y la contabilidad de gestión. En este último grupo a manera de subconjunto se ubica la contabilidad de costos. En ese orden de ideas podemos definirla como una contabilidad analítica,

se centra en el cálculo de los costos de los productos o servicios que ofrece la empresa y de las diferentes secciones de la empresa. También puede utilizarse para valorar las existencias o para tomar decisiones estratégicas.

En otras palabras, podemos afirmar que la contabilidad de costos se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones.

De otro lado, es necesario aclarar que algunos autores no hacen distinción alguna entre la contabilidad de costos y la contabilidad gerencial, sin embargo, en los últimos años se han modificados dichos conceptos. En efecto, según la National Association of Accountants (NAA) define a la contabilidad de costos “como una técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad” Por el contrario, la NAA considera que la contabilidad gerencial es el proceso de identificación, medición, acumulación, análisis, preparación e interpretación de la información pertinente de carácter interno y externo para la toma de decisiones.

Esto conlleva a determinar los objetivos de la contabilidad de costos que son:

- Determinar el costo unitario del producto terminado: A partir del cual se desprende la gran gama de toma de decisiones, tales como la reducción del costo, la determinación del punto de equilibrio, el aprovechamiento de la capacidad productiva por tipo de artículos o línea o bien dejar de producir, decidir sobre cerrar la fábrica o seguir operando (expansión o contracción) y decidir si determinadas piezas es preferible comprarlas o fabricarlas.

- Controlar el costo unitario: En este caso el control se realiza a nivel de cada elemento del costo evaluando de esta manera el uso racional de cada uno de ellos trayendo como consecuencia el de poder medir el grado de eficiencia del departamento de producción para la elaboración y manejo de los insumos y la mano de obra.
- Facilita la toma de decisiones para determinar la política de precios: Habiendo calculado el costo unitario y controlado el costo de producción podemos tener los elementos necesarios para poder colocar el precio de venta del producto terminado, sabiendo exactamente nuestro margen de utilidad y los descuentos que podemos realizar sin afectar nuestra ganancia.

Los sistemas de costos son los distintos métodos que se pueden utilizar para conocer los costos de un producto, una actividad o un centro de costos. En este orden de ideas, la acumulación de costos es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas. Un sistema adecuado de acumulación de costos permitirá a la gerencia contar con datos oportunos para pronosticar las consecuencias económicas de sus decisiones. Como lo menciona **RALPH S. POLIMENI (2012)**, que algunas de estas decisiones incluyen lo siguiente: *¿Qué productos deberían producirse?, ¿Deberíamos ampliar o reducir un departamento?, ¿Qué precios de venta deberíamos fijar?, ¿Deberíamos diversificar nuestras líneas de productos?*

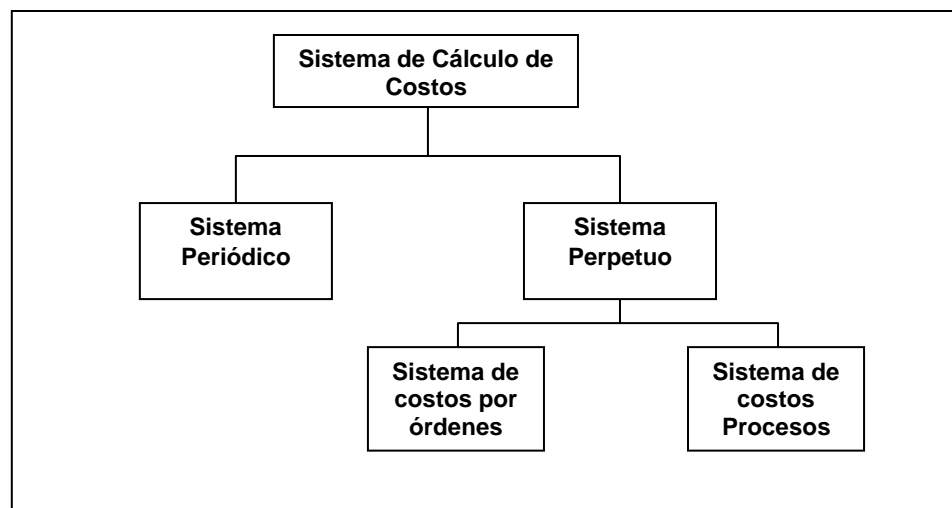
Bajo este contexto, los sistemas de cálculo (acumulación) de costos varían de acuerdo a las necesidades propias de cada empresa, vale decir que la implantación de un sistema de costos depende de la naturaleza de la organización, así una pequeña industria utilizará un sistema de costo no necesariamente completo, mientras que una gran industria empleara sistemas más complejos de acumulación de costos.

En otras palabras un sistema de costos es un sistema de información, por cuanto, brinda datos cualitativos y cuantitativos a la

gerencia sobre un producto, una actividad o un proceso. Acumula los tres elementos del costo para construir informaciones exactas y oportunas. No obstante, podemos definir a un sistema de costos como el registro sistemático de todas las transacciones financieras, expresadas en sus relaciones con los factores funcionales de la producción, la distribución y la administración e interpretadas en una forma adecuada para determinar el costo de llevar a cabo una función determinada.

En consecuencia, existen dos formas de acumulación de costos: (i) *Sistema periódico* y (ii) *Sistema perpetuo*. Este último a su vez se clasifican en: Sistema de costos por órdenes de trabajo y sistema de costos por procesos. En el siguiente grafico podemos resumir dicha clasificación.

Figura N° 1: Sistema de Acumulación de Costos



Vamos a desarrollar cada uno de los sistemas de cálculo de costos:

A. Sistema periódico de acumulación de costos.

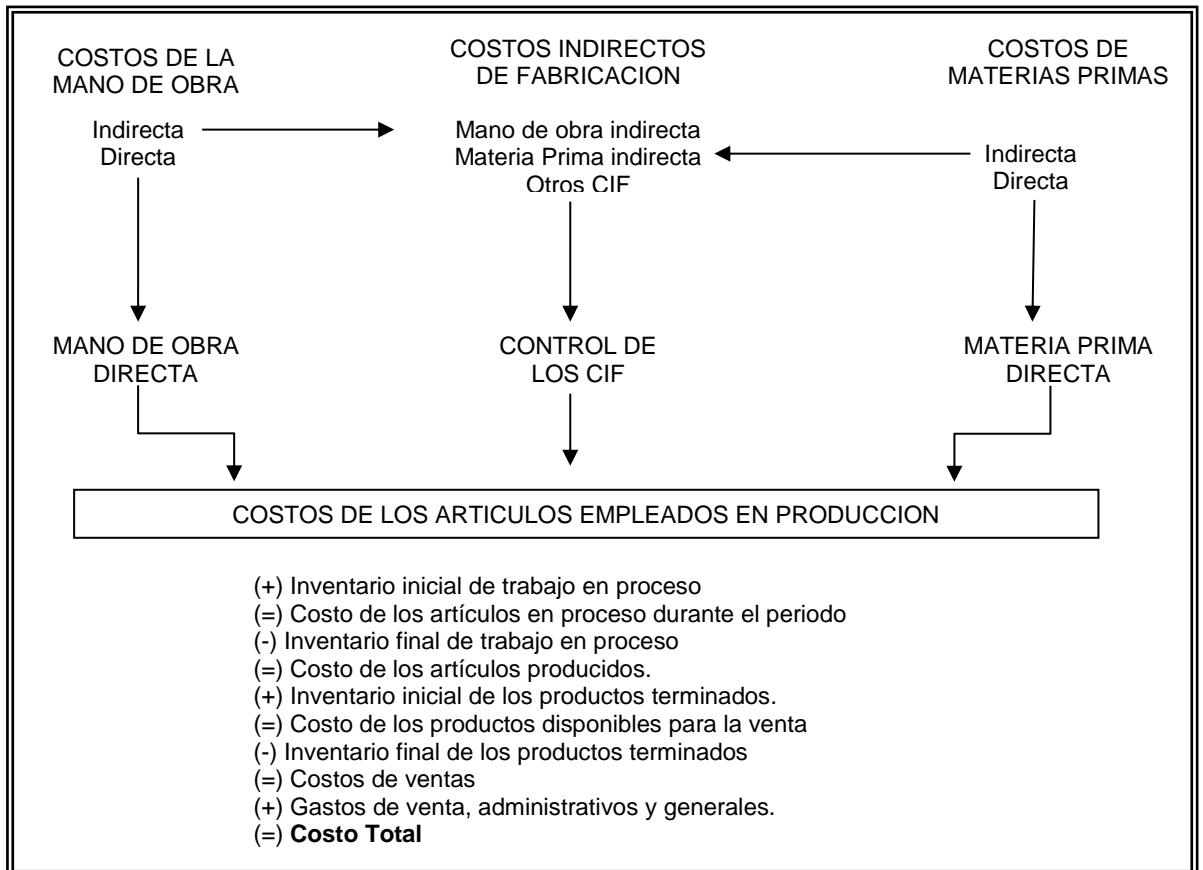
Provee sólo información limitada del costo del producto durante un periodo y requiere, por tanto, ajustes trimestrales o al final del ejercicio económico para determinar el costo de los productos terminados. Un sistema de esta naturaleza no se considera un sistema completo de costos, puesto que los costos de las materias primas, del trabajo en proceso y de los productos terminados sólo pueden determinarse después de realizar los inventarios físicos.

Por esta razón las utilizan solos las microempresas o microindustrias.

Para comprender el funcionamiento de este sistema, primero debemos entender el flujo de producción, en el cual se van asignando los costos en la medida que los productos pasan a través de diversas etapas o fases de producción. En el cuadro siguiente podemos apreciar el flujograma de una empresa industrial bajo este sistema. Como podemos apreciar que el costo de los artículos utilizados en la producción están compuesto por: Costo de materia prima directa + mano de obra directa + costos indirectos de fabricación. A esto se suma el costo del inventario inicial de productos en proceso para dar como resultado a los costos de los bienes producidos durante el periodo. Con el fin de calcular el costo de los artículos producidos, se debe restar el inventario final de los productos en proceso.

A este último costo determinado, se suma el inventario inicial de productos terminados para obtener el costo de los artículos disponibles para la venta. A esto se resta el inventario final de los productos terminados se genera el costo de ventas. Finalmente se agregan los costos de distribución y operacionales para determinar el costo total.

Figura N° 2: Sistema Periódico de Cálculo de Costos



B. Sistema perpetuo de acumulación de costos.

Un sistema perpetuo de cálculo de costos está diseñado para brindar información relevante y oportuna a la gerencia, a fin de ayudar en las decisiones de planeación y control. El principal objetivo en este sistema, es la acumulación de los costos totales y el cálculo de los costos unitarios.

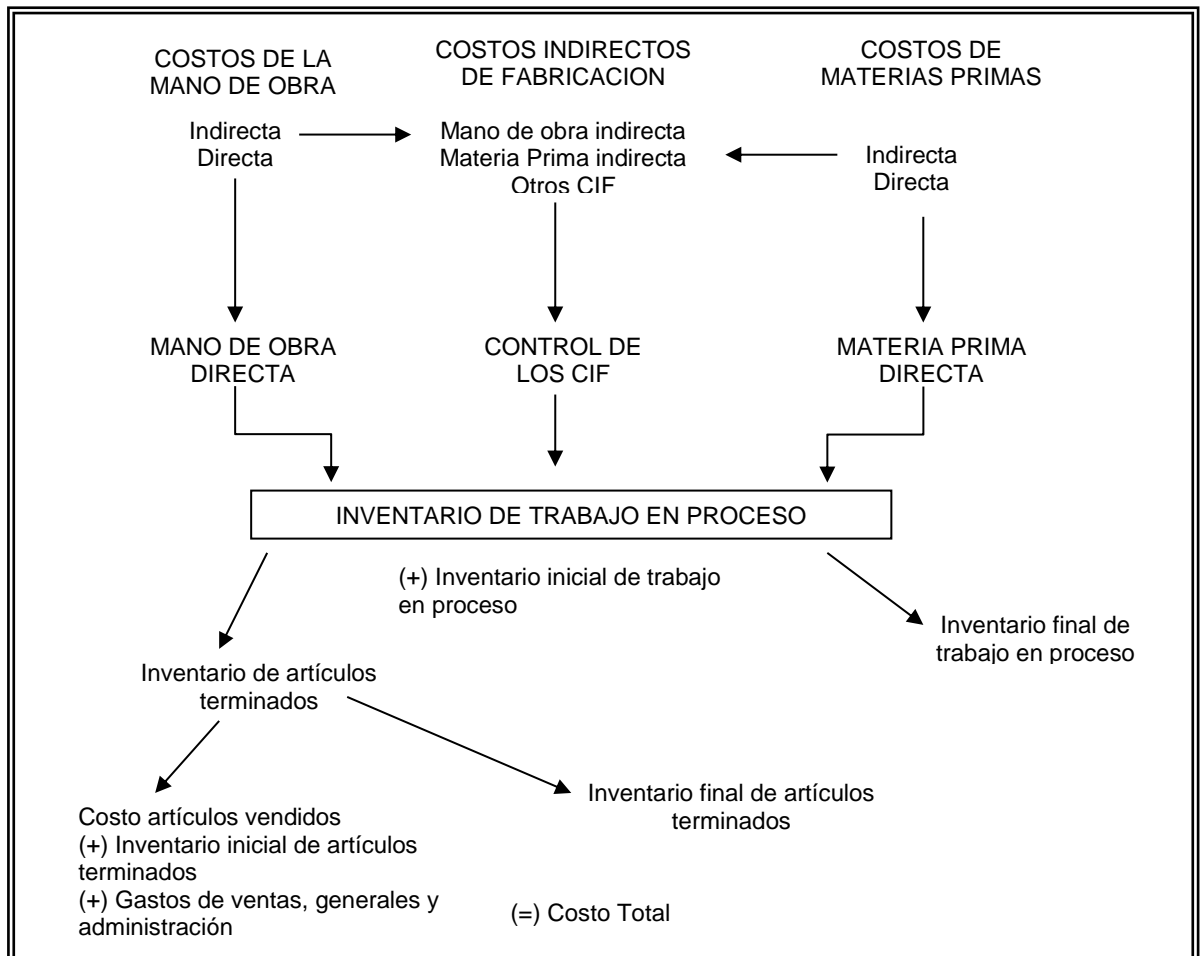
En este tipo de sistema, el costo de la materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación deben fluir a través del inventario de trabajo en proceso para llegar al inventario de artículos terminados durante el periodo. Los costos totales transferidos del inventario de trabajo en proceso al inventario de artículos terminados durante el periodo son igual al costo de los artículos producidos.

El inventario final de trabajo en proceso es el balance de la producción no terminada al final del periodo. A medida que los productos se venden el costo de los artículos vendidos se transfieren del inventario de productos terminados a la cuenta de costo de ventas. El inventario final de artículos terminados es el balance de la producción no vendida al final del periodo. Los gastos totales son iguales al costo de los artículos vendidos más los gastos por concepto de ventas, gastos administrativos y gastos generales.

Bajo este contexto, la información relacionada con el inventario de materiales, inventario de trabajo en proceso, inventario de artículos terminados, el costo de los artículos producidos y el costo de ventas, está continuamente disponible, en vez de encontrarse sólo al final del periodo, como en el caso de un sistema periódico.

En el cuadro siguiente podemos observar el mecanismo de este sistema perpetuo de acumulación (cálculo) de costos.

Figura N° 3: Sistema Perpetuo de Cálculo de Costos

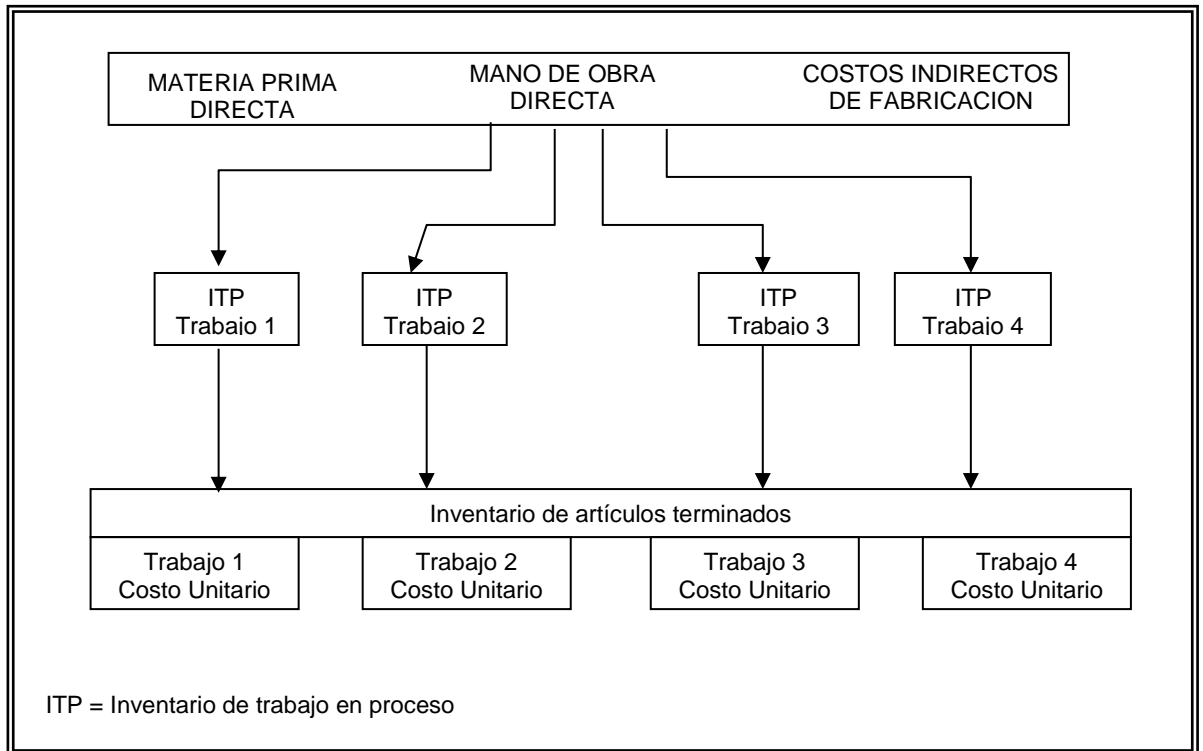


El sistema perpetuo de acumulación de costos se clasifica en dos sistemas básicos el cual presentaremos a grandes rasgos el cometido de estos sistemas, que resumimos a continuación.

➤ **Sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo.**

Este sistema es más adecuado cuando se manufactura un solo producto o grupo de productos según las especificaciones dadas por un cliente, es decir, cada trabajo es “hecho a la medida” según el precio de venta acordado que se relaciona de manera cercana con el costo estimado. Ejemplos de tipos de empresas que pueden emplear el costo por órdenes de trabajo son las empresas de impresión gráfica y las que se dedican a construir barcos.

Figura N° 4: Sistema de Acumulación de Costos por Órdenes de Trabajo

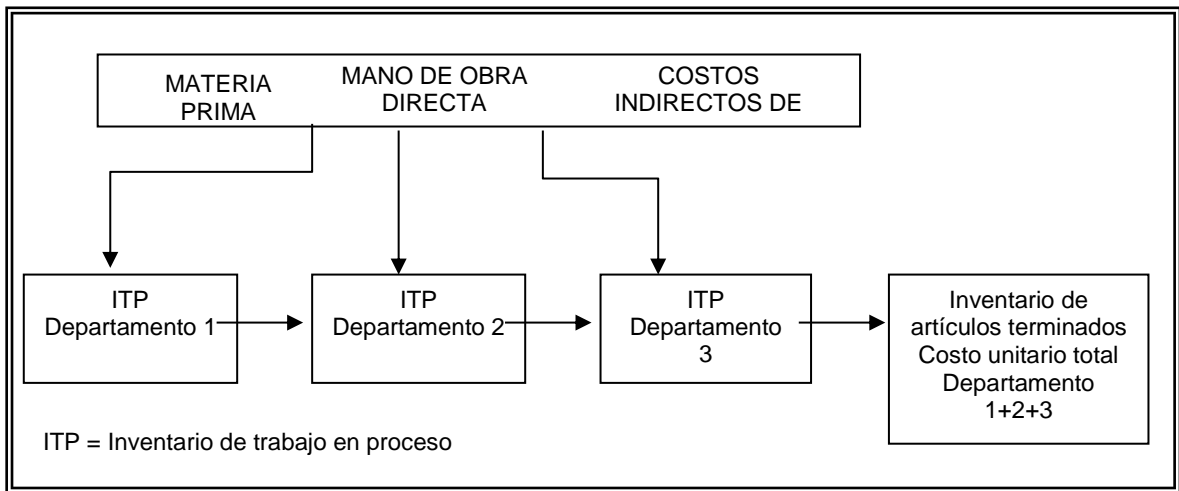


➤ **Sistema de acumulación de costos por procesos.**

Este sistema se utiliza cuando los productos se fabrican mediante técnicas de producción masiva o procesamiento continuo. El costo por proceso es adecuado cuando se producen artículos homogéneos en grandes volúmenes, como en una refinería de petróleo o en una fábrica de acero.

En este sistema los tres elementos del costo (MOD, MPD, CIF) se acumulan según los departamentos o centros de costos. Un departamento o centro de costos es una división funcional importante en una fábrica, donde se realizan los correspondientes procesos de fabricación.

Figura N° 5: Sistema de Acumulación de Costos por Procesos



2.2.3 La planificación estratégica.

En el proceso de planificación, entendido este, como el conjunto de actividades coordinadas guiadas por estrategias dinámicas, y asistidas por recursos para lograr propósitos educativos se toma en cuenta: Los métodos a emplearse, los principios rectores, los tipos de planes que se emplearan, los niveles en que se actuarán así como las bondades de la planificación estratégica y la necesaria evaluación de la planificación.

Para Alvarado Otoniel (1990) la planificación es el ordenamiento racional y sistemático de actividades y proyectos a desarrollar, asignando adecuadamente los recursos existentes, para lograr los objetivos educacionales. En la planificación los elementos más importantes que siempre se toman en cuenta son: actividades, recursos y estrategias, todos ellos orientados a lograr fines educacionales.

A continuación, indicamos los métodos más empleados de la planificación:

- a. El método de las previsiones de mano de obra (recursos humanos).- Según este método la educación se orienta a la preparación de la mano de obra necesaria para el proceso productivo, mediante la planificación se busca satisfacer los requerimientos de las demandas sociales y las necesidades ocupacionales futuras, (educación y empleo).
- b. De la demanda social (o método cultural).- Trata de procesar la demanda futura de educación de la sociedad, propiciando la igualdad de oportunidades educacionales.
- c. El método de la relación educación rendimiento.- Tiene en cuenta el número de personas instruidas y el número de alumnos que terminan los estudios en los diversos grados, relacionados directamente con la producción nacional de bienes y servicios (enfoque eficientista).
- d. El Método de las cantidades globales.- Establece una correlación entre las necesidades de enseñanza individual y social, con criterios extraídos de enfoques empíricos sobre la situación de la educación en otros países (educación comparada).

En la planificación educativa, según este enfoque los principios rectores constituyen los criterios y pilares fundamentales que guían la previsión y desarrollo de todo el trabajo de las instituciones educativas, que tiene como orientación y propósito lograr las metas y fines trazados en el plan de Desarrollo Educativa Institucional, en relación directa con los grandes objetivos nacionales y las aspiraciones sociales y económicas de la población.

2.3 Los costos basados en actividades (A.B.C).

2.3.1 Generalidades.

En el estudio de cualquier modelo de costes resulta interesante realizar un análisis de su evolución histórica así como de sus fuentes doctrinales. A continuación se expondrá una síntesis de los principios teóricos del modelo que han supuesto la base sobre la que se han asentado posteriores desarrollos. Para ello, se estudian dos aportaciones diferentes, la primera fue propuesta por M. Porter y la segunda por Miller y Vollman. Ambas constituyen las bases de referencia sobre las cuales se asientan los fundamentos del sistema de ABC.

2.3.2 La cadena de valor de Porter.

La aparición del modelo ABC presenta una estrecha conexión con el pensamiento estratégico de Porter publicado en su obra de 1985. En ella expuso su visión sistémica de la empresa basada en el concepto de la cadena de valor. Para el autor, la empresa puede definirse de una forma muy simple: es un conjunto de actividades. Dicho conjunto configura la personalidad competitiva de una empresa y debe analizarse, según Porter, dentro de un entorno que describió mediante una segunda idea, el sistema de valor.

El autor se posiciona a favor de los análisis de la empresa basados en las actividades y en el concepto de valor, en lugar de los análisis tradicionales centrados en los factores y en el valor añadido por éstos. Igualmente contrapone el concepto de valor al concepto de coste como herramienta preferible en el análisis de ventajas competitivas. Bajo estos argumentos, el concepto de cadena de valor de M. Porter representa, según algunos autores, un avance cualitativo frente a la utilización del concepto tradicional del valor añadido por los siguientes dos motivos:

- Porque el concepto tradicional de valor añadido excluye sin necesidad el coste de los materiales adquiridos del coste de los restantes recursos de la empresa, y
- Porque no ofrece ninguna información significativa sobre el papel estratégico que desempeñan los proveedores en la actividad productiva global de la misma.

La misma idea de valor añadido como coste o retribución de los factores internos es en sí insuficiente dado que, hoy en día, precisamente se consideran factores estratégicos clave tanto los datos de costes como la calidad y el tiempo ajustado. (Govindarajan, 1990).

El planteamiento de M. Porter parte de tres definiciones extremadamente simples: empresa, valor y sistema de valor. El autor define el primer concepto, es decir, la empresa como "un conjunto de actividades que se desarrollan al objeto de diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos". (Porter, 1985).

El autor entiende como concepto de valor, punto de partida tradicional de los antiguos análisis estratégicos, abandonando el concepto de coste, dado que la información que ofrece este último concepto es, según él, demasiado subjetiva: "el importe que los compradores están dispuestos a desembolsar por lo que una empresa les proporciona. El valor se mide por el ingreso total, es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y de las unidades que puede vender. Crear valor para los compradores de forma que exceda del coste de hacerlo es la meta de cualquier estrategia genérica. El valor, en lugar del coste, debe ser usado en el análisis de la posición competitiva, ya que las empresas con frecuencia elevan deliberadamente su coste para imponer un precio superior por medio de la diferenciación" (Porter, 1985).

El tercer concepto de su teoría, el sistema de valor constituido por una relación lineal de proveedores, empresa y clientes, es descrito por Porter de la siguiente forma: La cadena de valor de una empresa se sitúa en un horizonte más amplio de actividades que yo llamo sistema de valor. Los proveedores tienen cadenas de valor (valor hacia arriba) con las que crean y entregan los inputs utilizados por la cadena de la empresa-cliente. Los proveedores no sólo entregan un producto sino que también pueden influir en la actuación de la empresa-cliente de muchas otras maneras. Además, muchos productos pasan por canales de cadenas de valor (valor de canal) en su camino hacia el comprador. Los canales desarrollan actividades adicionales que afectan al comprador, así es como influye en las propias actividades de la empresa.

Precisamente, uno de los conceptos básicos de la filosofía del Just in Time lo constituye la visión del sistema de valor como conjunto de innumerables cadenas de valor interdependientes. "La mentalidad japonesa concibe la economía nacional e internacional como un todo donde las empresas desempeñan el papel de proveedores "aguas arriba" y de clientes "aguas abajo". Esta visión "macro" o exterior se corresponde exactamente con la visión "micro" o interior de la empresa, y es la que explica el uso generalizado del término total con que los japoneses adjetivan sus métodos y técnicas productivas" (Rocafort, 1990). Probablemente se trate de una de las características del JIT del modelo organizativo nipón menos mencionadas en las exposiciones occidentales.

La cadena de valor podría referirse a la suma de los costes de todas las actividades que se enfrentan al valor o importe que los clientes están dispuestos a satisfacer por el producto o servicio obtenido con las mismas. El autor pretende que el concepto de la cadena de valor sea una herramienta de análisis válida para

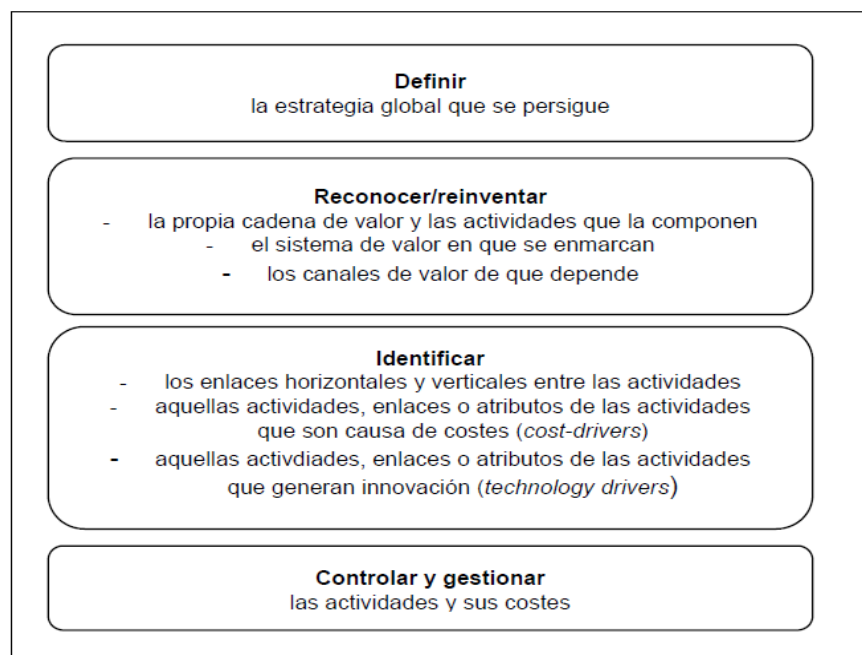
clarificar la posición estratégica de la empresa respecto a sus competidoras puesto que las diferencias entre las cadenas de valor de los competidores son una fuente clave de ventaja competitiva.

Para finalizar este apartado cabe apuntar que M. Porter admite que sus fuentes de inspiración son dos:

- Por un lado, una genérica, hallada en el nuevo estilo de dirección de las empresas japonesas,
- Por otro lado, otra más concreta encontrada en la idea de la empresa como conjunto de funciones (I+D, Producción, Marketing, Canales) de la McKinsey & Company, aunque la aportación del concepto de "sistema de negocio" no está vinculado expresamente ni a la ventaja competitiva ni al panorama competitivo, por lo que se diferencia de la visión porteriana de la cadena de valor.

En la siguiente figura podemos resumir los aportes de Porter al modelo ABC.

Figura N° 6: Estrategias



Fuente: Rocafort, Nicolau (1997)

2.3.3 Bases conceptuales

La Contabilidad de Costes, después de un periodo en el cual la preocupación básica se centraba en el cálculo del coste de la producción para satisfacer las necesidades de la información financiera, comienza un nuevo desarrollo y experimenta a mitad de la década de los años 80 un despegue definitivo. Este proceso empieza a manifestarse cuando gran parte de la literatura anglosajona de gestión se plantea la necesidad de adaptar la información como instrumento útil para la toma de decisiones a los nuevos entornos empresariales.

Varios autores critican las prácticas tradicionales de la contabilidad de gestión afirmando que se están quedando obsoletas y no son relevantes ante el nuevo entorno cambiante y competitivo de fabricación, aunque de forma paralela se hayan ido produciendo algunas innovaciones en los sistemas de cálculo de costes de dicha contabilidad.

Cabe decir que los métodos tradicionales del cálculo de costes que han venido aplicándose en el ámbito de la Contabilidad Analítica son heredados en su origen de la organización industrial del siglo pasado. El coste del producto fabricado en las empresas

tenía una gran proporción de costes directos en relación con la escasa importancia de los costes indirectos en el mismo.

En los sistemas de costes tradicionales el traslado de los costes a los productos se realizaba sobre la base de atributos referidos a una unidad individual (número de horas de mano de obra directa necesarias para fabricar una unidad de producto, coste de materia prima por unidad de producto, por ejemplo). Estas imputaciones varían de forma directa y proporcional al volumen de unidades producidas. Ante la aparición de procesos cada vez más automatizados aumenta el peso o proporción de los costes indirectos que forman parte del coste del producto por lo que se invierte la relación existente entre costes directos e indirectos, pasando éstos últimos a representar un alto porcentaje sobre el total de costes.

Ante estos cambios experimentados en la estructura de costes, con la imputación tradicional de costes, basada en el volumen de producción, se obtienen resultados en los costes unitarios de producto que no reflejan con precisión los recursos que se han consumido para que exista ese producto. “Si los gastos generales son relativamente grandes y tienen componentes significativos no relacionados con el volumen de producción, el problema será muy grave” (Hicks, 1997).

Así pues, ante esta nueva estructura del coste del producto, es necesario diseñar un nuevo sistema de cálculo del coste del producto que represente de una forma más precisa de lo que realmente sucede en el seno de las empresas. “Alguna investigación ha propuesto que la distorsión de la información sobre costes de productos podría reducirse mediante el uso de un sistema de basado en los costes de las actividades (ABC)” (Hicks, 1997).

A partir de las críticas a los sistemas tradicionales de contabilidad de costes, desde comienzos de los años ochenta hemos asistido a un creciente interés por estos temas que se ha traducido en una sucesión de trabajos que aportan innovaciones a los sistemas contables de gestión a un ritmo muy fuerte. Por todo ello, pasamos a continuación a desarrollar el sistema ABC.

2.3.4 Sistema de costos basado en actividades ABC:

En 1991, Brimson (1995) define contabilidad por actividades como "la acumulación de información del rendimiento operativo y financiero en relación con las actividades significativas de una empresa". En esta primera definición observamos que se desarrolla lógicamente alrededor del concepto central de actividad.

En el año 1992 Turney (1991) define el sistema de costos ABC como: "una metodología que permite medir los costes, evaluar la ejecución de las actividades, y valorar los distintos objetos de coste, ya que hace posible el reconocimiento de la relación causal entre los factores que inducen los costes y las actividades". Esta definición incluye también el término de actividades aunque recoge además la idea de valoración de los objetos de costes, a modo de objetivo del sistema.

Un año más tarde el Institute of Management Accountants (IMA) define el sistema de costos ABC como: "un concepto de contabilidad de costes basado en que los productos y los servicios que ofrece una organización requieren que la organización realice actividades y en que estas actividades comportan que la organización incurra en unos costes. En el ABC, cualquier coste que no pueda asignarse directamente a un producto o a un servicio se traslada a las actividades que hacen necesario este coste.

Los costes acumulados en cada actividad se trasladan entonces a otras actividades, productos o servicios que hacen que aquella actividad sea necesaria" (IMA (Institute of Management Accountants), 1993). En esta definición ya se recogen las dos ideas clave del sistema, la primera referida a que las actividades consumen recursos y la segunda que considera que son los productos los que consumen las actividades.

Los autores, Mallo, Mir, Requena y Sierra (1994) en una primera definición del ABC describen este modelo de la siguiente forma "el sistema de costos ABC es un nuevo modelo de costes que pretende, como los anteriores, asignar los costes directos y distribuir los costes indirectos sobre el coste de los productos".

Esta definición se apoya claramente en el full costing aunque no sea demasiado representativa del fondo del sistema de costos ABC. En cambio, explícitamente, los mismos autores consideran el ABC, en una segunda definición mucho más completa que la anterior, como un sistema de costes directos.

Esta definición, más completa que la anterior es: "El modelo ABC, para nosotros, es un sistema de costes directos, que puede utilizarse con variables reales o estándar, que calcula y estima los costes de producción y comercialización de productos y servicios, integrando la perspectiva del corto y largo plazo, procurando información relevante sobre la utilización gerencial de los costes para encontrar la mejor adecuación de la empresa a su mercado, analizando la formación de la cadena de valor a través de la especificación y agrupación de actividades, cuyos costes asociados son trasladados al coste de los productos y servicios en función de la relación causal de transformación económica por los coste transmisores adecuados" (Mallo, Mir, Requena, & Sierra, 1994).

El modelo ABC "es un mapa económico de los costes y la rentabilidad de la organización en base a las actividades". (R. &

Cooper, 1999) Esta definición, aun siendo la más breve de todas las anteriores, resume fielmente el fundamento del sistema.

Ahora bien, puede añadirse que el sistema de costos ABC, en todas las concepciones anteriores, que pueda diseñarse e implantarse en una empresa probablemente no coincidirá con el aplicado en otra empresa, aunque pertenezcan al mismo sector o tengan estructuras de funcionamiento parecidas, ni en cuanto al listado de actividades identificadas y analizadas, ni en cuanto al nivel de detalle o agregación utilizado para su desarrollo.

El modelo ABC significa análisis y cálculo de costes sobre la base de las actividades que tienen lugar en la empresa y, por tanto, de una forma distinta a la utilizada por los sistemas de costes tradicionales. Los sistemas de costes basados en las actividades se centran precisamente en las actividades requeridas para la producción de cada producto, o lote de productos o para la prestación de cada servicio, y se basan en el consumo de recursos o factores de coste que ha realizado cada una de ellas.

Puede decirse que este sistema surge como réplica al full costing y al direct costing puesto que ambos métodos se ocupan del coste del producto y no de sus componentes. En cambio, el ABC se basa en la identificación de los costes de los diferentes componentes, y para ello se encarga de:

- Identificar los recursos que son usados en la gestión de cada actividad.
 - Cuantificar el coste de los recursos usados en la gestión de cada actividad.
 - Determinar qué actividades son necesarias para el producto.
- (Blanco, 1998).

Por todo ello lo importante no es el coste del producto en sí, sino el coste de las actividades que conforman el mismo. Para conseguirlo, este sistema se basa en las dos ideas claves siguientes:

1. Los productos consumen las actividades necesarias para su fabricación, no costes o recursos. Es decir, las actividades son provocadas y consumidas por las diferentes producciones,
2. las actividades consumen recursos o factores productivos. Es decir, son las actividades y no los productos los que consumen factores de coste.

Como consecuencia, puede afirmarse también que:

- Puede establecerse una relación causa-efecto entre las actividades y los productos.
- Una gestión de costes deberá actuar sobre las actividades porque son las verdaderas causantes de los costes. En realidad, los sistemas de costos ABC se utilizan para lograr la mejora continuada en su ejecución y conseguir, así, una reducción de los costes y,
- el sistema de costos ABC ayudará a la asignación de los costes de una forma más objetiva y precisa (en función del uso o consumo que los productos han hecho de cada actividad).

2.4 Definiciones de términos Operacionales

- A. Acumulación de costos.-** Asignación de todos los datos de costos con base en una serie de procedimientos o sistemas a los productos a medida que van fluyendo por los diferentes procesos o fluido de producción. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1999).
- B. Administración operacional.-** Llamada también administración de las operaciones y es la actividad destinada a prever, planificar,

coordinar y controlar los diferentes sectores de un sistema productivo. (Amat, 1999).

C. Control de costos.- Es monitorear los costos y recopilar grandes cantidades de información; asimismo, es necesario analizar dicha información para tomar las acciones correctivas antes de que sea demasiado tarde. El control de costos implica tener una buena administración de costos, la cual debe incluir:

- Estimación de costos
- Contabilidad de costos
- Flujo de efectivo del proyecto
- Flujo de efectivo de la compañía
- Costo directo de la mano de obra
- Cantidad de sobrecostos
- Otros, como los incentivos, penalizaciones, etc. (Buenastareas, 2011).

D. Costos ABC.- También llamado sistema de costos basado en las actividades por sus siglas en inglés (Activity Based Costing). Se constituye en la actualidad en uno de los sistemas de costos más utilizados por las empresas porque aseguran una gestión moderna y una revolución respecto de los procesos obsoletos que se venían utilizando. (Gerencie, 2015).

E. Costeo absorbente.- Sistema mediante el cual se acumula el total de los elementos del costo, sean fijos o variables a las unidades producidas. (Torres, 1997).

F. Costo de servicios.- Es el análisis y la cuantificación de todas las actividades y los costos que se incurren en la prestación del servicio.

G. Costeo variable.- El sistema de costeo variable es aquel que acumula en los costos de producción de los artículos solo la parte variable de los elementos del costo. Bajo este sistema de acumulación de costos, la parte fija de los elementos de costo es incluida directamente a los resultados del periodo. (Torres, 1997).

- H. Costos indirectos.-** Materiales indirectos, mano de obra indirecta, depreciaciones, erogaciones, amortizaciones que tienen como característica de no ser directo. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1999).
- I. Gestión de costos.-** Es una herramienta necesaria para poder tomar decisiones acertadas en cualquier área de la organización debido a que existe una relación directa entre los costes y los resultados económicos de la organización. (Consultores Improven, 2011).
- J. Hoja de costos.-** Documento que contiene el valor de la Materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos. Acumulados en la orden a su paso por cada una de las etapas de producción. (Amat, 1999).
- K. Materia prima.-** Elementos naturales o productos terminados de otra industria tanto directos como indirectos que se transforman y forman parte del producto terminado. (Hansen & Mowen, 2007).
- L. Pérdida.-** Costo de los bienes o servicios comprados, que además pierden su valor sin haber suministrado ningún beneficio. (Tawfik & Chauvel, 1992).
- M. Planeación.-** Formulación de objetivos por parte de la gerencia de la organización, así como de los programas de operación para lograr las metas de la gerencia. (Tawfik & Chauvel, 1992).
- N. Planeamiento de las utilidades.-** Es un modelo de Administración que busca determinar las acciones a seguir para lograr un objetivo determinado, objetivo que no es otra cosa que la obtención de utilidades. para lograr ese objetivo se debe calcular lo siguiente: ¿cuánto hay que vender? ¿a que costos? ¿a qué precio? (Medina, 2010).

CAPITULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

3.1. Trabajo operacional.

El trabajo de campo consistió en contrastar la hipótesis de trabajo, a través de las encuestas a los Contadores Públicos que asesoran a las 15 Instituciones Educativas Particulares determinado en la muestra de estudio. El cuestionario estaba conformado en dos categorías, orientado conocer la gestión de costos y la implementación de los mismos. Cada componente del cuestionario estaba conformado por cinco preguntas cada uno, haciendo en total 10 preguntas. La encuesta se aplicó en el mes de noviembre de 2014, luego se tabuló y proceso utilizando el aplicativo Excel.

Cada una de las preguntas se elaboró a partir de los indicadores, tanto de la variable independiente y dependiente, el detalle se presenta en la tabla siguiente:

Variables	Indicadores	Ítems para el cuestionario
V.D: Gestión de Costos	Control de costos	1, 3, 4, 5
	Planeamiento de las utilidades.	2
V.I: Costos ABC	Nivel de conocimiento	7,
	Implementación	6, 8, 9, 10

Los resultados de los hallazgos encontrados se presentan a continuación para cada uno de las variables de la hipótesis.

3.2. Deficiente gestión de costos.

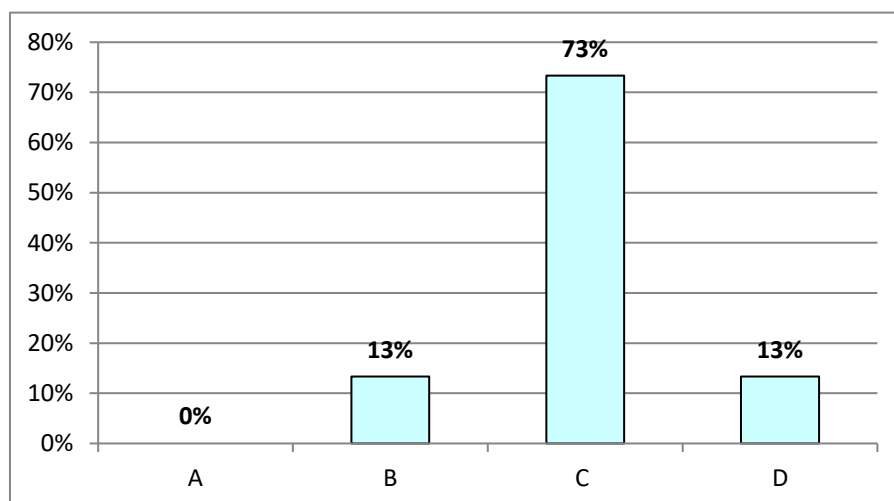
- ¿Se tiene implementado un sistema de control de costos en la institución educativa?

Tabla N° 2: Control de Costos

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	0	0%
B	Relativamente si	2	13%
C	Definitivamente no	11	73%
D	Relativamente no	2	13%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

**Gráfico N° 1: Sistema de costos
(En porcentajes)**



Interpretación:

A la pregunta ¿Se tiene implementado un sistema de control de costos en la institución educativa? El 86% indicaron no tener un sistema de control de costos, esto contrasta la hipótesis por cuanto al no existir dicho control la gestión de los costos es deficiente. Este problema, se debe principalmente a que la contabilidad de las instituciones educativas se orienta principalmente a la parte tributaria, dejando de lado la contabilidad de gestión.

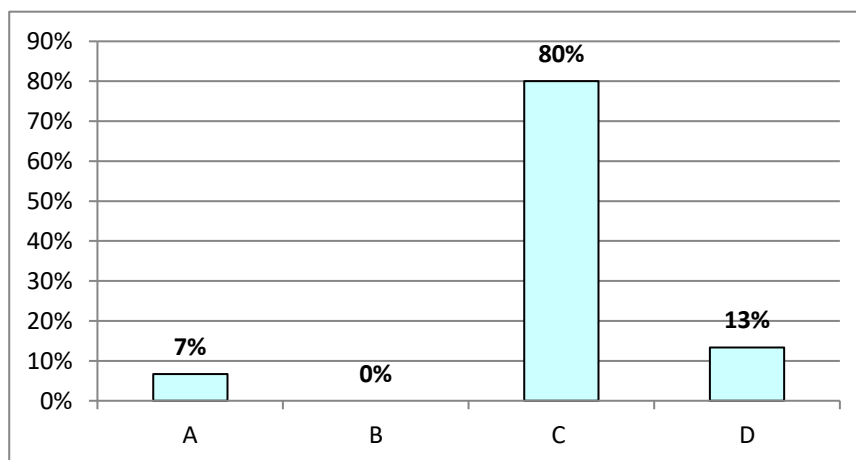
- **Con el asesoramiento contable actual, ¿será posible contribuir con el planeamiento de las utilidades?**

Tabla N° 3: Planeamiento de las utilidades

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	1	7%
B	Relativamente si	0	0%
C	Definitivamente no	12	80%
D	Relativamente no	2	13%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

**Gráfico 2: Planeamiento de las utilidades
(En porcentajes)**



Interpretación:

A la pregunta: Con el asesoramiento contable actual, ¿será posible contribuir con el planeamiento de las utilidades? El 93% indicaron definitivamente no, frente a 7% que manifestaron si planificar las utilidades. Esta situación corrobora el análisis anterior, por cuanto al no contar con un sistema de costos la implementación de la planeación de las utilidades se torna complicado. Como efecto, la información que producen los asesores contables se aleja de la nueva dimensión de la contabilidad, que es orientarse a la gestión para una correcta toma de decisiones.

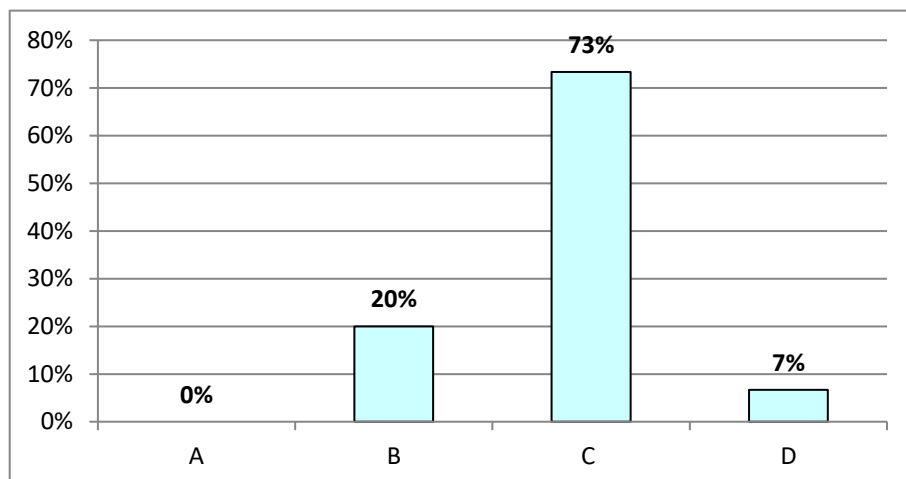
- **¿En su opinión existe control efectivo de los costos de los materiales e insumos en la institución educativa?**

Tabla N°4: Control de los costos de los materiales

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	0	0%
B	Relativamente si	3	20%
C	Definitivamente no	11	73%
D	Relativamente no	1	7%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

Gráfico N° 3: Control de materiales (En porcentajes)



Interpretación:

A la pregunta: ¿En su opinión existe control efectivo de los costos de los materiales e insumos en la institución educativa? El 80% manifestaron no existir dicho control, a diferencia del 20% que indicaron sí. En toda institución educativa, existe la necesidad de comprar insumos o materiales para llevar a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje, tales como plumones, tizas, motas, cuadernos, papelería, útiles, entre otros materiales, que es necesario ejercer un control efectivo, vale decir eficiente de los mismos, sin embargo eso no ocurre.

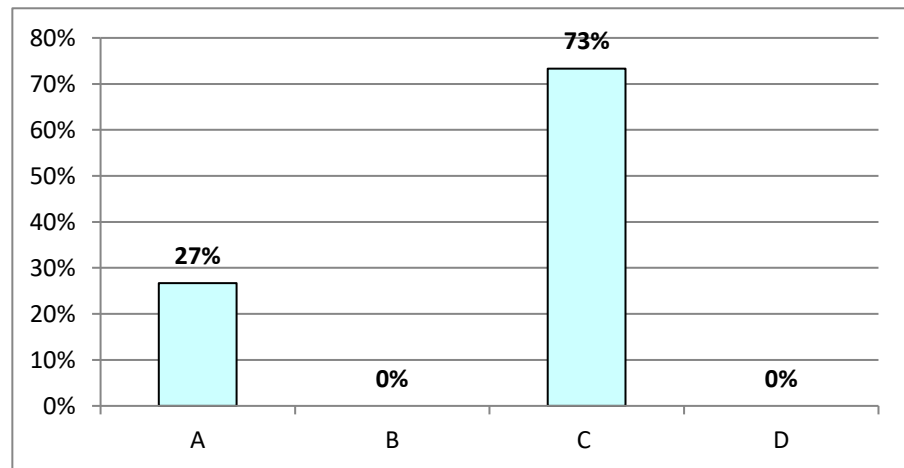
- **¿En su opinión existe control efectivo del costo de la mano de obra en la institución educativa?**

Tabla N° 5: Control de la mano de obra

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	4	27%
B	Relativamente si	0	0%
C	Definitivamente no	11	73%
D	Relativamente no	0	0%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

**Gráfico N° 4: Control de la mano de obra
(En porcentajes)**



Interpretación:

A la pregunta: ¿En su opinión existe control efectivo del costo de la mano de obra en la institución educativa? La mayoría manifestaron que no (73%), contrario al 27% que indicaron que sí. Al respecto, se

denota que el control a que aluden los asesores contables se da con el fin de efectuar la planilla electrónica, es decir netamente tributario y laboral, más no con fines de gerencia, vale decir el control de los costos de la mano de obra por actividades. En efecto, en la mayoría de las instituciones educativas los profesores se limitan a firmar su asistencia en un registro simple, sin embargo, las horas determinadas no controlan para fines de costos y toma de decisiones.

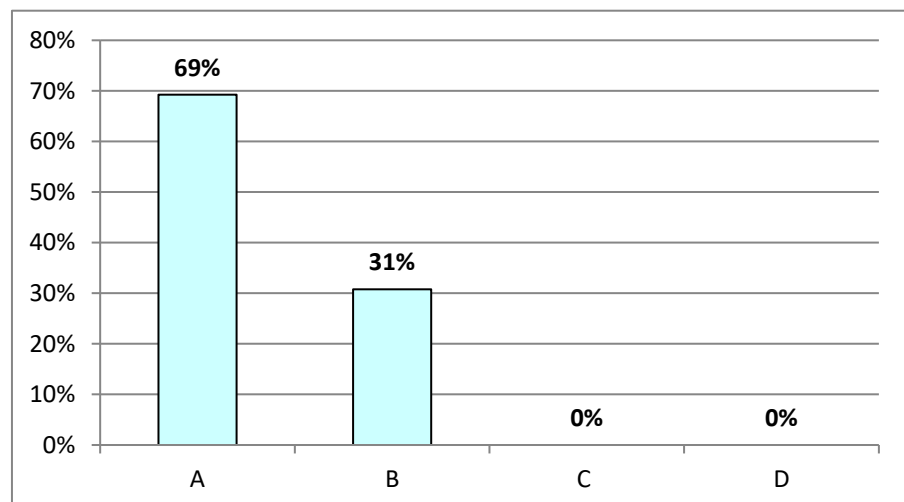
- **¿La información que produce como asesor contable es de carácter netamente tributario, es decir para presentar información a la SUNAT?**

Tabla N° 6: Carácter de la información

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	9	60%
B	Relativamente si	6	40%
C	Definitivamente no	0	0%
D	Relativamente no	0	0%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

**Gráfico N° 5: Carácter de la información
(En porcentajes)**



Interpretación:

A la pregunta: ¿La información que produce como asesor contable es de carácter netamente tributario, es decir para presentar información a la SUNAT? El 60% manifestaron que sí y 40% relativamente sí. De esto, podemos deducir que la contabilidad que se lleva a cabo en las instituciones educativas particulares, es netamente para cubrir las obligaciones tributarias como es el caso de la SUNAT, dejando de lado la otra arista de la contabilidad de gestión que es brindar información para la toma de decisiones gerenciales. Esta situación, no permite a la dirección de las instituciones educativas contar con información cualitativa y cuantitativa de manera analítica, como por ejemplo el de los costos del servicio, que aula o grado es más rentable, que servicios está generando más sobrecostos, que se debe hacer para elevar la rentabilidad, entre otros aspectos de suma importancia para la sostenibilidad de las instituciones educativas.

3.3. Dificultades para implementar un sistema de costos ABC.

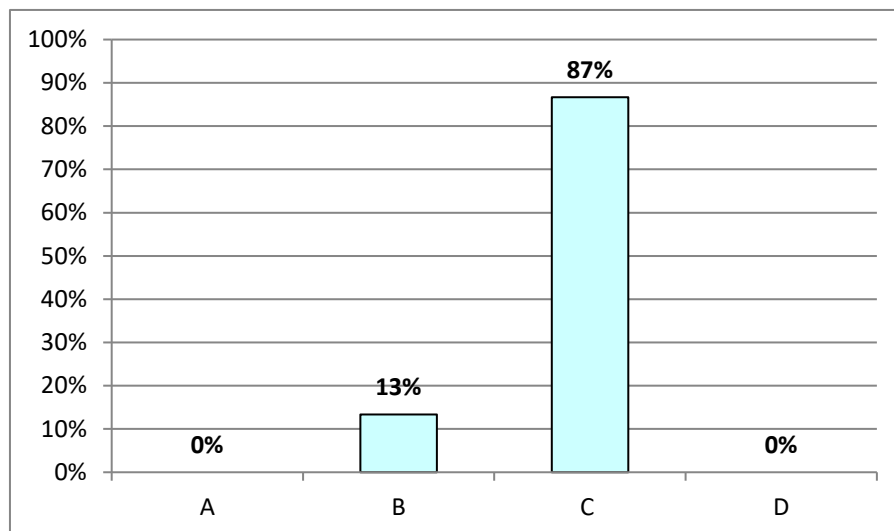
- **¿Se ha efectuado alguna vez un análisis de los costos educativos en la institución educativa en el cual asesora?**

Tabla N° 7: Análisis de costos

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	0	0%
B	Relativamente si	2	13%
C	Definitivamente no	13	87%
D	Relativamente no	0	0%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

**Gráfico 6: Análisis de costos
(En porcentajes)**



Interpretación:

A la pregunta: ¿Se ha efectuado alguna vez un análisis de los costos educativos en la institución educativa en el cual asesora? 87% aseguraron que no, frente a 13% que indicaron relativamente sí. Esto ratifica que las instituciones educativas no tienen mucho interés en analizar los costos, ya sea por desconocimiento de las bondades que les traerían o el poco interés de conocer información relevante para la toma de decisiones.

El análisis de costo es el proceso de identificación de los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades de la institución educativa. Este análisis implica determinar la calidad y cantidad de recursos necesarios. (Fastonline, 2011). En este proceso la contabilidad gestión cumpliría un papel preponderante, por cuanto tiene por objeto la captación, medición y valoración de la circulación interna, así como su racionalización y control, con el objeto de suministrar a la organización la información necesaria para la toma de decisiones. (Aguirre, 1997). En este papel importante la contabilidad de costos, se presenta como un sub conjunto de la contabilidad de gestión.

Tal como advertimos en el análisis del ítem 3.2 las instituciones educativas no ejercen control de sus costos, por cuanto no cuentan con un sistema que lo lleve a dicho objetivo, esta situación contrasta nuestra hipótesis de trabajo, porque al no ejercer control de los costos educativos, la gestión de la institución educativa es limitada a la información netamente tributaria y financiera, limitando el uso eficiente de los recursos de la entidad.

Por ello es necesario implementar un sistema de costos ABC, de tal manera que la dirección y los promotores conozcan la real situación del uso de la inversión, los recursos y la rentabilidad de cada uno de las secciones del colegio educativo.

- **¿Conoce usted cómo funciona el sistema de costos ABC en una institución educativa particular?**

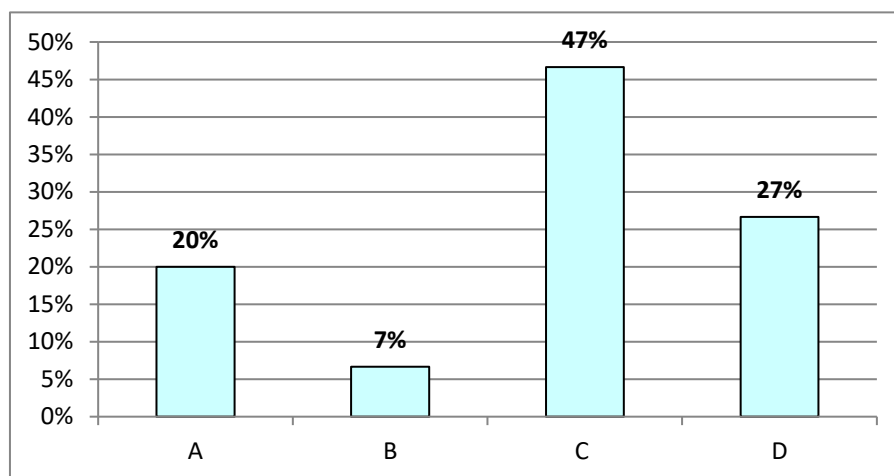
Tabla N° 8: Desconocimiento del Sistema ABC

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	3	20%
B	Relativamente si	1	7%
C	Definitivamente no	7	47%
D	Relativamente no	4	27%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

Gráfico N° 7: Desconocimiento del Sistema ABC

(En porcentajes)



Interpretación:

A la pregunta: ¿Conoce usted cómo funciona el sistema de ABC en una institución educativa particular? La mayoría 74% indicaron no conocer dicho sistema, menos aplicado en una institución educativa. Y 26% manifestaron si conocer. Los Contadores Públicos de las instituciones educativas, generalmente están abocados al asesoramiento tributario y financiero, por tal razón no se preocupan en conocer algún sistema de costos, sobre todo orientado a las empresas o entidades de servicios, como es el caso de las instituciones educativas.

La demanda de los servicios contables en la ciudad de Tingo María, básicamente es de carácter tributario, para cumplir con los informes que SUNAT exigen y así lo entienden también los contribuyentes. Esto

restringe la verdadera dimensión de la contabilidad, ya que la información gerencial que puede producir queda relegada al bajo interés de los dueños de los entes económicos.

Por consiguiente, como la demanda de los servicios es mayormente para efectos específicos, los contadores públicos mayormente se capacitan en el manejo normativo de la contabilidad financiera y tributaria, dejando de lado la necesidad de conocer la contabilidad de gestión y de sus herramientas.

De otra parte, esta situación implicaría una desventaja al momento de querer implementar un sistema de costos ABC, por cuanto en primer lugar se tendría que capacitar a los asesores contables en dicha materia. No obstante, este inconveniente se superaría si la gerencia de las instituciones educativas estaría dispuesta a invertir e implementar dicho sistema de costos.

Finalmente, esta falencia de conocimiento en los costos ABC es una oportunidad para organizar cursos complementarios de formación en este tema que debería aprovechar el área de contabilidad del Departamento Académico de Ciencias Contables. Asimismo, permitirá ampliar las líneas de investigación de dicha área, a fin de contribuir con el desarrollo de las instituciones educativas particulares.

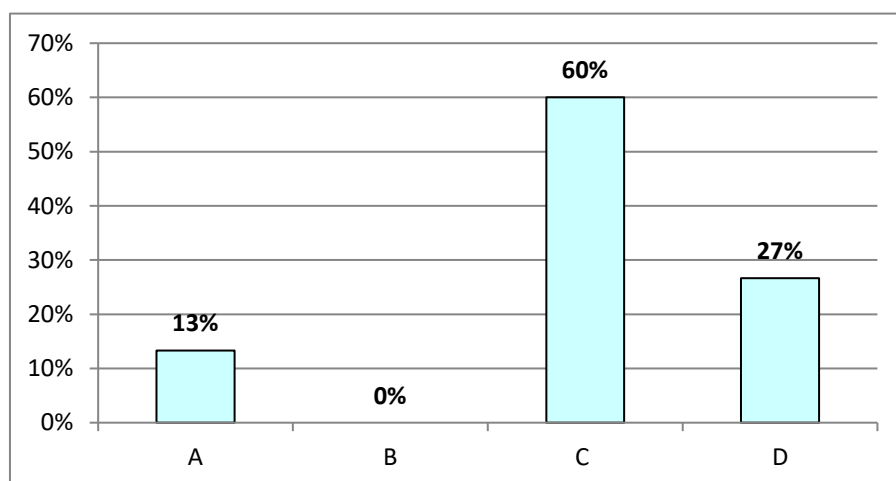
- ¿En su opinión los promotores de las instituciones educativas estarían dispuesto a invertir para implementar un sistema de costos ABC?

Tabla N° 9: Implementar el Sistema de costos ABC

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	2	13%
B	Relativamente si	0	0%
C	Definitivamente no	9	60%
D	Relativamente no	4	27%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

**Gráfico N° 8: Disposición a implementar el Sistema de costos ABC
(En porcentajes)**



Interpretación:

A la pregunta: ¿En su opinión los promotores de las instituciones educativas estarían dispuestos a invertir para implementar un sistema de ABC? El 87% manifestaron que los promotores no estarían dispuestos a invertir en la implementación del sistema ABC, en contra de 13% que si manifestaron la posibilidad de su implementación. Esta situación, se debe principalmente al desconocimiento de las bondades del sistema de ABC para la dirección y el costo que implicaría su implementación que muchas veces los promotores no están dispuestos a invertir.

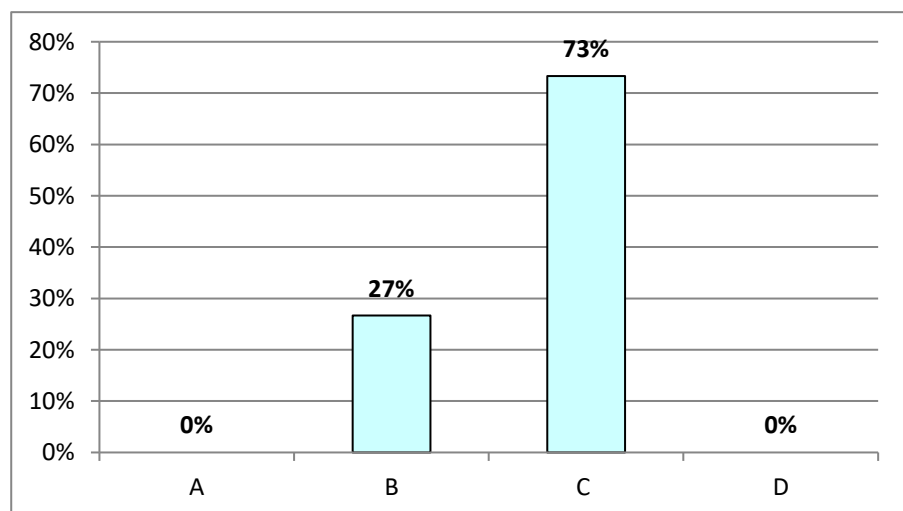
- **¿Con la información proporcionada a la dirección por parte de su asesoramiento contable, se puede conocer qué nivel (grado) es más rentable?**

Tabla N° 10: Información para la toma de decisiones

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	0	0%
B	Relativamente si	4	27%
C	Definitivamente no	11	73%
D	Relativamente no	0	0%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

**Gráfico N° 9: Información para la toma de decisiones
(En porcentajes)**



Interpretación:

A la pregunta: ¿Con la información proporcionada a la dirección por parte de su asesoramiento contable, se puede conocer qué nivel (grado) es más rentable? El 73% manifestaron que no es posible y 27% indicaron que existe la posibilidad de conocer la rentabilidad, siempre y cuando se trabaje adicional a la contabilidad financiera. Tal realidad, corrobora la importancia que tendría la implementación de un sistema de costos ABC en las instituciones educativas particulares.

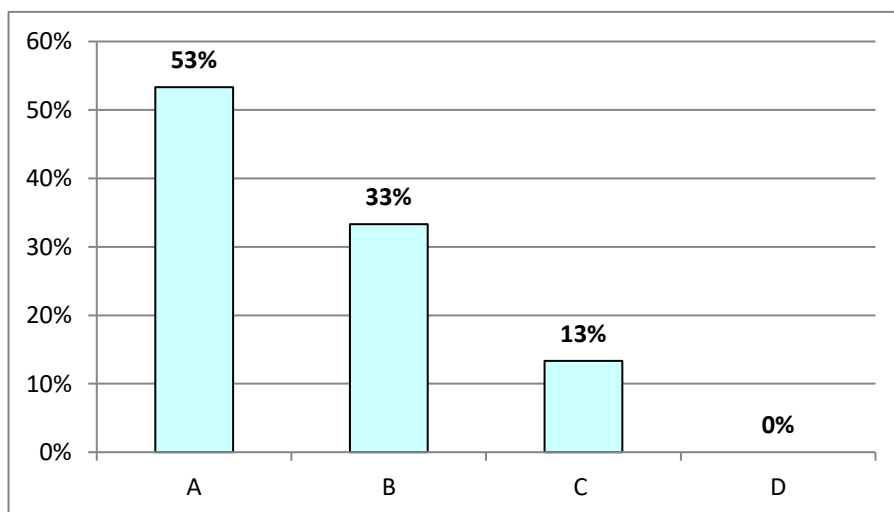
- **En su opinión ¿Cree usted que con la implementación de un sistema de costos se mejoraría la calidad de la información para una adecuada toma de decisiones por parte de la dirección de la institución educativa?**

Tabla N° 11: Mejora de la calidad de la información

CATEGORIA	DESCRIPCION	N°	%
A	Definitivamente si	8	53%
B	Relativamente si	5	33%
C	Definitivamente no	2	13%
D	Relativamente no	0	0%
TOTAL		15	100%

Fuente: Encuesta efectuada del 15 al 30 de noviembre de 2014

**Gráfico N° 10: Mejora de la calidad de información
(En porcentajes)**



Interpretación:

A la pregunta: En su opinión ¿Cree usted que con la implementación de un sistema de costos se mejoraría la calidad de la información para una adecuada toma de decisiones por parte de la dirección de la institución educativa? La mayoría reconoce la ventaja de contar con un sistema de costos ABC, por cuanto mejoraría la calidad de la información para la toma de decisiones (86%).

En efecto, un sistema de costos ABC permitiría a las instituciones educativas crear un modelo que sirva de herramienta gerencial, a fin de facilitar a los directivos o gerentes educativos, planificar, tomar decisiones y ejercer un control administrativo eficiente.

3.4. Discusión y Verificación de la hipótesis.

3.4.1. Aspectos generales.

Por la naturaleza de las variables que es de carácter cualitativo, utilizaremos para la contrastación de la hipótesis la prueba del Chi cuadrado de Pearson. Esta prueba tiene como fin examinar asociación entre variables categóricas. Existe asociación entre variables cuando los valores de una de ellas dependen de los valores de otra. Cuando dos variables están relacionadas es posible predecir los valores de la variable dependiente en función de los valores de las variables independientes. (Fierro, 2010).

Los pasos para aplicar dicha prueba estadística, lo detallamos a continuación:

- **Paso 1:** Plantear las hipótesis:
H₀: Hipótesis Nula
H₁: Al menos dos proporciones son diferentes.
- **Paso 2:** Construir una tabla que contenga los valores observados.

- **Paso 3:** Sumar los totales de los renglones y columnas de los valores observados.
- **Paso 4:** Debajo de cada valor observado poner el valor esperado utilizando la fórmula:

$$E_{ij} = \frac{(total\ de\ i - \acute{e}simo\ rengl\ on \times total\ de\ j - \acute{e}sima\ columna)}{n}$$

- **Paso 5:** Calcular el valor del estadístico de prueba usando la fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

O_{ij} = Valor observado de la celda i,j.

E_{ij} = Valor esperado de la celda i,j

- **Paso 6:** Determinar los grados de libertad

$$gl = (r - 1)(c - 1)$$

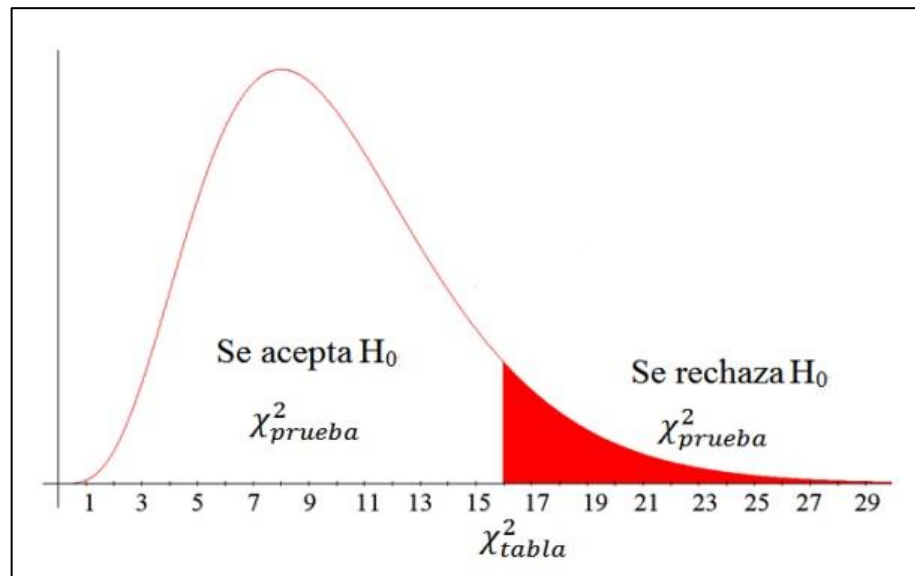
Donde:

r = número de renglones

c = número de columnas

- **Paso 7:** Calcular el valor crítico en la tabla χ^2
- **Paso 8:** Criterio de decisión: si el valor crítico < valor estadístico de prueba rechazamos H_0 , tal como se observa en el gráfico siguiente:

Gráfico N° 11: Chi Cuadrado



3.4.2. Hipótesis 1:

H_0 : Si se realiza un análisis de costos basada en actividades entonces NO mejorará la gestión de los costos en las instituciones educativas particulares.

H_1 : Si se realiza un análisis de costos basada en actividades entonces SI mejorará la gestión de los costos en las instituciones educativas particulares.

Para el análisis se toma en cuenta la siguiente tabla de contingencia:

Tabla de Contingencia N° 1

Valores observados: (O_{ij})

CATEGORIAS		1. ¿Se tiene implementado un sistema de control de costos en la institución educativa?		Total
		Si	No	
6. ¿Se ha efectuado alguna vez un análisis de los costos educativos en la institución educativa en el cual asesora?	Si	1	1	2
	No	1	12	13
Total		2	13	15

Fuente: En base a los datos tabulados de la encuesta

Valor esperado (E_{ij})

CATEGORIAS		1. ¿Se tiene implementado un sistema de control de costos en la institución educativa?		Total
		Si	No	
6. ¿Se ha efectuado alguna vez un análisis de los costos educativos en la institución educativa en el cual asesora?	Si	0.267	1.733	2
	No	1.733	11.267	13
Total		2	13	15

Para hallar el valor esperado se aplica el cálculo siguiente:

$O_{ij} = (2 \times 2) / 15 = 0.267$; del mismo modo se aplica para determinar los siguientes campos.

Hallando el Chi Calculado: En primer lugar se determinan cada uno de los valores de la tabla, aplicando la fórmula siguiente:

$$X^2_c = (O_{ij} - E_{ij})^2 / E_{ij} = (1-0.267)^2 / 0.267 = 2.02$$

Del mismo modo se realizan los cálculos para los demás ítems. Luego se suman las filas y se totaliza hallando el $X^2_c = 2.685$, Tal como mostramos en la siguiente tabla:

CATEGORIAS	1. ¿Se tiene implementado un sistema de control de costos en la institución educativa?		Total	
	Si	No		
6. ¿Se ha efectuado alguna vez un análisis de los costos educativos en la institución educativa en el cual asesora?	Si	2.017	0.310	2.327
	No	0.310	0.048	0.358
Chi CALCULADO				2.685

Los grados de libertad se determinan a partir de la tabla de contingencia contándose el número de filas (renglones) y el de columnas, luego se aplica la fórmula siguiente: $gl = (r - 1)(c - 1)$

$$\text{Grados de libertad} = (2-1) (2-1) = 1$$

Para hallar el Chi tabulado (X^2_t) se utilizó un nivel de significancia de $\alpha = 0.15$, este valor se ubica en la Tabla siguiente:

↓

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	<u>2,0722</u>
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880

Por tanto, el Chi tabulado $X^2_t = 2.07$

Reglas para contrastar:

Si el valor de $X^2_c > X^2_t$ entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1

Resumen de los cálculos:

- a. Nivel de significancia = 0.15
- b. Grados de libertad = 1
- c. Valor del Chi Tabulado X^2_t = 2.07
- d. Valor del Chi Calculado X^2_c = 2.68

Interpretación:

Como el valor $X^2_c = 2.68$ es mayor que el valor $X^2_t = 2.07$ entonces se rechaza la hipótesis nula y podemos afirmar con un 85% de probabilidad que si se realiza un análisis de costos basado en actividades entonces si mejoraría la gestión de los costos en las instituciones educativas particulares de Tingo María.

3.4.3. Hipótesis 2:

H_0 : Si se realiza un análisis de costos basada en actividades entonces NO mejoraría el planeamiento de las utilidades en las instituciones educativas particulares.

H_1 : Si se realiza una análisis de costos basada en actividades entonces SI mejoraría el planeamiento de las utilidades en las instituciones educativas particulares.

Tabla de Contingencia N° 2

CATEGORIAS		2. Con el asesoramiento contable actual, ¿será posible contribuir con el planeamiento de las utilidades?		Total
		Si	No	
6. ¿Se ha efectuado alguna vez un análisis de los costos educativos en la institución educativa en el cual asesora?	Si	1 (0.133)	1 (1.867)	2
	No	0 (0.867)	13 (12.133)	13
Total		1	14	15

Fuente: En base a los datos tabulados de la encuesta.

CATEGORIAS		2. Con el asesoramiento contable actual, ¿será posible contribuir con el planeamiento de las utilidades?		Total
		Si	No	
6. ¿Se ha efectuado alguna vez un análisis de los costos educativos en la institución educativa en el cual asesora?	Si	5.633	0.402	6.04
	No	0.867	0.062	0.93
			Chi Calculado	6.97

Reglas para contrastar:

Si el valor de $X^2_c > X^2_t$ entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1

Resumen de los cálculos:

- a. Nivel de significancia = 0.15
- b. Grados de libertad = 1
- c. Valor del Chi Tabulado X^2_t = 2.07
- d. Valor del Chi Calculado X^2_c = 6.97

Interpretación:

Como el valor $X^2_c = 6.97$ es mayor que el valor $X^2_t = 2.07$ entonces se rechaza la hipótesis nula y podemos afirmar con un 85% de probabilidad que si se realiza un análisis de costos basado en actividades entonces si mejoraría los procesos de planeamiento de

utilidades en las instituciones educativas particulares de Tingo María.

3.4.4. Hipótesis 3:

H₀: Si los asesores contables conocieran el sistema de costos ABC entonces NO existiría control efectivo de los materiales en las instituciones educativas particulares.

H₁: Si los asesores contables conocieran el sistema de costos ABC entonces SI existiría control efectivo de los materiales en las instituciones educativas particulares.

Tabla de contingencia N° 3

CATEGORIAS		3. ¿En su opinión existe control efectivo de los costos de los materiales e insumos en la institución educativa?		Total
		Si	No	
7. ¿Conoce usted cómo funciona el sistema de costos ABC en una institución educativa particular?	Si	2 (0.8)	2 (3.2)	4
	No	1 (2.2)	10 (8.8)	11
Total		3	12	15

Fuente: En base a los datos tabulados de la encuesta.

CATEGORIAS		3. ¿En su opinión existe control efectivo de los costos de los materiales e insumos en la institución educativa?		Total
		Si	No	
7. ¿Conoce usted cómo funciona el sistema de costos ABC en una institución educativa particular?	Si	1.800	0.450	2.25
	No	0.655	0.164	0.82
Chi Calculado				3.07

Reglas para contrastar:

Si el valor de $X^2_c > X^2_t$ entonces se rechaza la hipótesis nula H₀ y se acepta la hipótesis alterna H₁.

Resumen de los cálculos:

a. Nivel de significancia = 0.15

- b. Grados de libertad = 1
- c. Valor del Chi Tabulado $X^2_t = 2.07$
- d. Valor del Chi Calculado $X^2_c = 3.07$

Interpretación:

Como el valor $X^2_c = 3.07$ es mayor que el valor $X^2_t = 2.07$ entonces se rechaza la hipótesis nula y podemos afirmar con un 85% de probabilidad que si los asesores contables conocieran el sistema de costos ABC entonces si existiría control efectivo de los materiales en las instituciones educativas particulares.

3.4.5. Hipótesis 4:

H_0 : Si los asesores contables conocieran el sistema de costos ABC entonces NO existiría control efectivo de la mano de obra en las instituciones educativas particulares.

H_1 : Si los asesores contables conocieran el sistema de costos ABC entonces SI existiría control efectivo de la mano de obra en las instituciones educativas particulares.

Tabla de contingencia N° 4

CATEGORIAS		4. ¿En su opinión existe control efectivo del costo de la mano de obra en la institución educativa?		Total
		Si	No	
7. ¿Conoce usted cómo funciona el sistema de costos ABC en una institución educativa particular?	Si	2 (0.8)	2 (3.2)	4
	No	1 (2.2)	10 (8.8)	11
Total		3	12	15

Fuente: En base a los datos tabulados de la encuesta.

CATEGORIAS		4. ¿En su opinión existe control efectivo del costo de la mano de obra en la institución educativa?		Total
		Si	No	
	Si	1.80	0.45	2.25
	No	0.65	0.16	0.82

7. ¿Conoce usted cómo funciona el sistema de costos ABC en una institución educativa particular?				
Chi Calculado				3.07

Reglas para contrastar:

Si el valor de $X^2_c > X^2_t$ entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 .

Resumen de los cálculos:

- e. Nivel de significancia = 0.15
- f. Grados de libertad = 1
- g. Valor del Chi Tabulado X^2_t = 2.07
- h. Valor del Chi Calculado X^2_c = 3.07

Interpretación:

Como el valor $X^2_c = 3.07$ es mayor que el valor $X^2_t = 2.07$ entonces se rechaza la hipótesis nula y podemos afirmar con un 85% de probabilidad que si los asesores contables conocieran el sistema de costos ABC entonces si existiría control efectivo de la mano de obra en las instituciones educativas particulares

CAPITULO IV

PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC

4.1 Consideraciones generales.

En principio, se debe diagnosticar a la entidad, partiendo de la misión, visión, objetivos, políticas corporativas, escrituras de constitución, manuales de funciones, procesos y procedimientos, resoluciones, circulares y organigrama entre otros, para posteriormente centrarse en cada actividad que desarrolla la organización para el normal funcionamiento.

Para el diseño del sistema de costos basado en actividades en las instituciones educativas particulares, se debe concientizar a la organización desde los niveles bajos hasta la alta gerencia, para obtener costos unitarios de productos mucho más precisos y útiles, pues estos contribuyen a la toma de decisiones, a la dirección y planeación estratégica, que repercuten en la vida de la empresa.

4.2 Actividades a realizar y cronograma

La metodología de contabilidad de costes basados en actividades es el conjunto de etapas y métodos que se siguen para alcanzar sus objetivos. Estas etapas se siguen a través de un proceso que de acuerdo con Carmona (1993, págs. 343-352) se dividen en cuatro.

1. Etapa 1: El grupo especializado en la implantación del sistema ABC, deberá efectuar diagnósticos preliminares de la empresa así como la organización del proyecto. Esta labor deberá ser realizada por medio de:

- Entrevistas preliminares con los directores
 - Encuestas a los miembros claves de la institución.
 - Diagnóstico del sistema de costes.
 - Mesas redondas con ejecutivos y formación de equipos.
 - Organización del proyecto.
2. Etapa 2: Describir la empresa a través del análisis de la actividad:
- Entrevistas estructuradas
 - Revisión de la línea de productos
 - Análisis de la actividad a través del estudio de la cadena de valor y de la descomposición en actividades
3. Etapa 3: Determinación de los flujos de costes, mediante el análisis de los portadores de costes:
- Comprensión de los indicadores de costes y de su complejidad
 - Agrupamiento de portadores de costes
 - Separar las actividades que añaden valor de las que no añaden valor
 - Documentación del flujo global de costes
4. Etapa 4: Análisis comparativo sobre:
- Efectos sobre la línea de productos
 - Análisis selectivo de productos
 - Racionalización de los resultados

4.3 Costo de implementación.

Tabla N° 12: Costo de implementación

TAREAS	HORAS	C/H	TOTAL
A. Fase: Diagnóstico preliminar			
∅ Entrevistas preliminares con los directores	4	40.00	160.00
∅ Encuestas a los miembros claves de la institución.	5	40.00	200.00
∅ Diagnóstico del sistema de costes.	8	60.00	480.00
∅ Mesas redondas con ejecutivos y formación de equipos.	6	40.00	240.00
B. Análisis de la actividad			0.00
∅ Entrevistas estructuradas	6	40.00	240.00
∅ Revisión de la línea de servicios	12	60.00	720.00
∅ Análisis de la actividad a través del estudio de la cadena de valor y de la descomposición en actividades	15	60.00	900.00
C. Determinación de los Flujos de costos			0.00
∅ Comprensión de los indicadores de costes y de su complejidad	12	60.00	720.00
∅ Agrupamiento de portadores de costes	4	40.00	160.00
∅ Separar las actividades que añaden valor de las que no añaden valor	4	40.00	160.00
∅ Documentación del flujo global de costes	6	60.00	360.00
D. Análisis comparativo.			0.00
∅ Efectos sobre la línea de servicios	8	40.00	320.00
∅ Análisis selectivo de productos	4	60.00	240.00
∅ Racionalización de los resultados	3	60.00	180.00
E. Asesoría mensual.			2,000.00
TOTALES	97	700	7,080.00

El costo de implementación del sistema de costos ABC en las instituciones educativas es de S/. 7,080, esto incluye todas las fases de puesta en marcha. Dicho monto si estaría al alcance de las instituciones educativas.

Una vez implementado el costeo por actividades los honorarios del contador sería el S/. 2,000.00 mensuales, costo que incluye en el costo total de poner en marcha el sistema de costos ABC.

4.4 Estimación de costos bajo el modelo ABC.

En el siguiente acápite, presentamos la estimación de los costos bajo el modelo ABC de una institución educativa particular. La tarea consistió en levantar información primaria, a través de entrevistas y en algunos casos la observación de algunos documentos fuentes, tales como registro de matrículas, de compras y ventas.

Los resultados que presentamos están organizados en tablas en cuatro grupos. El primero, está referido a los recursos humanos; el segundo, a Insumos utilizados; el tercero, describe los importes por amortización y el cuarto, denota el costo de los servicios. A continuación mostramos los costos estimados.

Tabla 13: Estructura de costos

Estructura de Costos	Costo	%
Recursos Humanos	81,984.00	88.79%
Insumos	145.00	0.16%
Amortizacion	5,807.29	6.29%
Servicios	4,400.00	4.77%
TOTAL	92,336.29	100.00%

Tabla 14: Costo de recursos humanos

Recursos Humanos	Costo Unitario (mes)	Cantidad	Total	Horas Hombre	Semanas	Total HH (mes)
Recursos Humanos	Costo Unitario (mes)		ESSALUD		AFP	Total
Personal Docente	1,400.00	40	56,000.00	40	195 4	330
Director (a)	1,000.00	1	1,000.00	50	195 4	330
Sub Director (a)	1,400.00	3	4,200.00	40	195 4	330
Técnico en computación	1,000.00	2	2,000.00	20	130 4	220
Secretaría	1,000.00	2	2,000.00	20	130 4	220
COSTO TOTAL	8,800.00	49	67,200.00	270	7,280 28	12,320
Personal Docente			56,000			12,320
Cajera	1,000.00		90		130	220
Técnico en computación	4,200.00		378		546	924
Personal de limpieza	2,000.00		180		260	440
COSTO TOTAL	67,200.00		6,048		8,736	14,784

Tabla 15: Insumos

DESCRIPCION	Cantidad	Costo Total	Total Anual	Total mensual
Mota	40	2.50	100.00	8.33
Plumones	80	3.50	280.00	23.33
Papel Bond	26	20.00	520.00	43.33
Cuaderno	80	5.00	400.00	33.33
Lapicero Rojo y azul	80	0.50	40.00	3.33
Regla	40	0.50	20.00	1.67
Corrector	40	5.00	200.00	16.67
Vinifan	40	4.50	180.00	15.00
COSTO TOTAL	426		1,740.00	145.00

Tabla 16: Detalle de las amortizaciones

AMORTIZACIONES	Costo Unitario	Cantidad	Total	Depreciacion	
				Anual	Mensual
Edificios	150,000.00	2.00	300,000.00	15,000.00	1,250.00
Escritorios	500.00	10.00	5,000.00	500.00	41.67
Mesas	80.00	2,200.00	176,000.00	17,600.00	1,466.67
Sillas	40.00	2,200.00	88,000.00	8,800.00	733.33
Pupitres	750.00	60.00	45,000.00	4,500.00	375.00
Armarios	250.00	60.00	15,000.00	1,500.00	125.00
Impresoras	450.00	7.00	3,150.00	787.50	65.63
Computadoras	1,500.00	50.00	75,000.00	18,750.00	1,562.50
Equipo de sonido	1,000.00	2.00	2,000.00	500.00	41.67
Equipo multimedia	3,500.00	2.00	7,000.00	1,750.00	145.83
COSTO TOTAL	158,070.00	4,593.00	716,150.00	69,687.50	5,807.29

Tabla 17: Costos de servicios

SERVICIOS	Costo Total
Energia Electrica	2,000.00
Agua	400.00
Telefono e internet	1,000.00
Publicidad	1,000.00
COSTO TOTAL	4,400.00

Tabla 18: Demanda de actividades realizadas

ACTIVIDADES	Frecuencia Mensual	
Biblioteca	800	Alumnos
Movilidad	350	Alumnos
Caja(Matricula)	1500	Alumnos
Calificaciones	200	Constancia - Alumnos
Certificado de Estudios	150	Constancia - Alumnos
Total	3000	

Tabla 19: Distribución de costos por actividad

COSTO	TOTAL DE COSTO	ACTIVIDADES					TOTAL
		Biblioteca	Movilidad	Caja (matricula)	Calificaciones	Certificados	
Recursos Humanos							
Director (a)	1,500.00	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Sub Director (a)	1,500.00	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Secretaria	1,000.00	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Personal Docente	56,000.00	1%	2%	91%	3%	3%	100%
Cajera	1,000.00	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Técnico en computación	4,200.00	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Personal de limpieza	2,000.00	5%	0%	85%	5%	5%	100%
Leyes sociales	14,784.00	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Insumos							
Mota	8.33	5%	0%	95%	0%	0%	100%
Plumones	23.33	5%	0%	75%	10%	10%	100%
Papel Bond	43.33	5%	0%	80%	8%	7%	100%
Cuaderno	33.33	5%	1%	74%	10%	10%	100%
Lapicero Rojo y azul	3.33	5%	1%	49%	20%	25%	100%
Regla	1.67	5%	1%	49%	20%	25%	100%
Corrector	16.67	5%	1%	49%	20%	25%	100%
Vinifan	15.00	5%	1%	49%	20%	25%	100%
AMORTIZACIONES							
Edificios	1250	20%	0%	74%	3%	3%	100%
Escritorios	41.67	5%	0%	85%	5%	5%	100%
Mesas	1,466.67	5%	0%	85%	5%	5%	100%
Sillas	733.33	5%	0%	85%	5%	5%	100%
Pupitres	375.00	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Armarios	125.00	5%	0%	90%	2%	3%	100%
Impresoras	65.63	5%	0%	90%	2%	3%	100%
Computadoras	1,562.50	2%	0%	95%	2%	1%	100%
Equipo de sonido	41.67	1%	0%	97%	1%	1%	100%
Equipo multimedia	145.83	0%	0%	100%	0%	0%	100%
SERVICIOS							
Energia Electrica	2,000.00	5%	0%	80%	7%	8%	100%
Agua	400.00	5%	0%	91%	2%	2%	100%
Telefono e internet	1,000.00	2%	0%	88%	5%	5%	100%
Publicidad	1,000.00	5%	25%	60%	5%	5%	100%

Tabla 20: Costos por Actividades

COSTO	TOTAL DE COSTO	ACTIVIDADES				
		Biblioteca	Movilidad	Caja (matricula)	Calificaciones	Certificados
Recursos Humanos						
Director (a)	1,500.00	0.00	0.00	1500.00	0.00	0.00
Sub Director (a)	1,500.00	0.00	0.00	1500.00	0.00	0.00
Secretaria	1,000.00	0.00	0.00	1000.00	0.00	0.00
Personal Docente	56,000.00	560.00	1120.00	50960.00	1680.00	1680.00
Cajera	1,000.00	0.00	0.00	1000.00	0.00	0.00
Técnico en computación	4,200.00	0.00	0.00	4200.00	0.00	0.00
Personal de limpieza	2,000.00	100.00	0.00	1700.00	100.00	100.00
Leyes sociales	14,784.00	0.00	0.00	14784.00	0.00	0.00
Insumos						
Mota	8.33	0.42	0.00	7.92	0.00	0.00
Plumones	23.33	1.17	0.00	17.50	2.33	2.33
Papel Bond	43.33	2.17	0.00	34.67	3.47	3.03
Cuaderno	33.33	1.67	0.33	24.67	3.33	3.33
Lapicero Rojo y azul	3.33	0.17	0.03	1.63	0.67	0.83
Regla	1.67	0.08	0.02	0.82	0.33	0.42
Corrector	16.67	0.83	0.17	8.17	3.33	4.17
Vinifan	15.00	0.75	0.15	7.35	3.00	3.75
AMORTIZACIONES						
Edificios	1,250.00	250.00	0.00	925.00	37.50	37.50
Escritorios	41.67	2.08	0.00	35.42	2.08	2.08
Mesas	1,466.67	73.33	0.00	1246.67	73.33	73.33
Sillas	733.33	36.67	0.00	623.33	36.67	36.67
Pupitres	375.00	0.00	0.00	375.00	0.00	0.00
Armarios	125.00	6.25	0.00	112.50	2.50	3.75
Impresoras	65.63	3.28	0.00	59.06	1.31	1.97
Computadoras	1,562.50	31.25	0.00	1484.38	31.25	15.63
Equipo de sonido	41.67	0.42	0.00	40.42	0.42	0.42
Equipo multimedia	145.83	0.00	0.00	145.83	0.00	0.00
SERVICIOS						
Energia Electrica	2,000.00	100.00	0.00	1600.00	140.00	160.00
Agua	400.00	20.00	0.00	364.00	8.00	8.00
Telefono e internet	1,000.00	20.00	0.00	880.00	50.00	50.00
Publicidad	1,000.00	50.00	250.00	600.00	50.00	50.00
TOTAL	92,336.29	1,260.53	1,370.70	85,238.32	2,229.53	2,237.21

Tabla 21: Costo total y unitario por actividad

ACTIVIDADES	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario
Biblioteca	1,260.53	800.00	1.58
Movilidad	1,370.70	350.00	3.92
Caja(Matricula)	85,238.32	1,500.00	56.83
Calificaciones	2,229.53	200.00	11.15
Certificado de Estudios	2,237.21	150.00	14.91

CONCLUSIONES

1. La gestión de costos en las instituciones educativas particulares de Tingo María es baja e incipiente, por cuanto la mayoría indicaron no tener un sistema de control de costos (86%), el cual impide planificar las utilidades. Esto impide ejercer un control adecuado y efectivo de los costos de los materiales e insumos, situación que no permite determinar el costo efectivo de tal categoría. Lo mismo sucede para la mano de obra, se evidencia que la mayoría indican no ejercer un control efectivo de sus costos.
2. Para implementar un sistema de costos ABC hay que superar ciertas dificultades, el primero es que la mayoría de los asesores contables de las instituciones educativas particulares, desconocen el sistema de ABC (74%), la poca propensión en invertir para implementar un sistema de ABC (87%). Esto ratifica que las instituciones educativas no tienen mucho interés en analizar los costos. Además con el sistema de contabilidad actual, es casi imposible conocer si una sección es más rentable que otra.
3. En principio, para implementar el sistema de costos ABC, se debe efectuar un diagnóstico, partiendo de la misión, visión, objetivos, políticas, escritura de constitución, manuales de funciones, procesos y procedimientos, resoluciones, circulares y organigrama entre otros, para posteriormente centrarse en cada actividad que desarrolla la organización para el normal funcionamiento. Luego, se debe concientizar a la organización desde los niveles bajos hasta la alta gerencia, para que estén dispuestos a financiar su implementación cuyo costo estimado es de S/. 7,080.00.

RECOMENDACIONES

1. La dirección y los promotores de las instituciones educativas particulares deben preocuparse en gestionar mejor sus costos, de tal manera que puedan tener información útil, relevante y objetiva para una adecuada toma de decisiones. Esto parte por dar a conocer las ventajas del sistema de costos ABC para saber qué actividad está generando mayores costos y cuál de ellas es más rentable.
2. El área de costos de la Facultad de Contabilidad de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, debería organizar un seminario taller con los directores y asesores contables de las instituciones educativas particulares, a fin de mejorar los conocimientos acerca del sistema de costos ABC.
3. La Facultad de Contabilidad debería firmar convenios con las instituciones educativas particulares, a fin de profundizar la investigación en lo que se refiere a la aplicación de los costos ABC, de esa manera se tendría acceso a toda la información disponible para calcular los costos unitarios mediante dicho sistema. Asimismo, se debe fomentar las prácticas pre profesionales en el área de costos aplicados en el sector educación, de nuestros estudiantes para que se desenvuelvan e implementen el sistema de costos ABC.

BIBLIOGRAFIA

- Aguirre, J. (1997). *Contabilidad de costos II, gestión y control presupuestario control de gestión función del controller*. Madrid, España: Cultural S.A.
- Alvarado, O. (1990). *Administración de la educación. Enfoque gerencial*. Lima, Perú: Editorial Supergráfica.
- Amat, O. (1999). *Ejercicios resueltos de contabilidad de costes*. Madrid, España: Editorial Gestión 2000 S.A.
- Anderson, L. (1981). *Guía práctica para el analisis beneficio - costo*. México, México: Ediotiral Diana.
- Blanco, F. (1998). *Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas*. Bilbao, España: Ediciones Deusto.
- Brimson, J. (1995). *Contabilidad por actividades*. Barcelona, España: Marcombo.
- Buenastareas. (02 de Junio de 2011). *Control de costos*. Recuperado el 05 de Noviembre de 2015, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Control-De-Costos/2322363.html>
- Carmona. (1993). Cambio tecnologico y contabilidad de gestión. En S. Ríos, *El impacto dela gestión de los costes por actividades: El caso de las empresas Mexicanas* (págs. 343-352). Madrid: Instituto de contabilidad y auditoria de cuentas.
- Carrión, J. (2002). *Costos estándar ABC para la indudstria del plástico - Línea de tuberías y accesorios de PVC: Caso SURPLAST SAC*. Tesis para optar el grado académico de Magíster en Contabilidad, con mención en Costos y Presupuestos, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela de Post Grado, Lima.
- Chiavenato, I. (2001). *Administración, teoría, proceo y práctica*. Colombia: McGraw - Hill Interamericana S.A.
- Consultores Improven. (11 de Julio de 2011). *Gestión de costes*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/gestion-costes/>
- Delgado, W. (2010). *Diseño de un sistema de costos con el método ABC para el hotel la Giralda de la ciudad de Ibarra*. Tesis para optar el titulo de Ingeniero en Contabilidad Superior y Auditoría, Universidad Técnica del Norte, Facultad de ciencias administrativas y económicas, Ibarra.
- ESCALE. (2014). *Estadística para la calidad educativa*. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de Ministerio de Educación: <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiiee;jsessionid=549f9f40497e3752252096b5f1da>

- Fastonline. (2011). *Análisis de costos*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2015, de http://www.fastonline.org/CD3WD_40/HLTHES/PC/R044BS/ES/R044BS09.HTM
- Fierro, J. (Setiembre de 2010). *Análisis estadístico univariado y variables control*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://chitita.uta.cl/cursos/2012-1/0000104/recursos/r-25.pdf>
- García, A., Rodríguez, L., & Velásquez, L. (2005). *Modelo conceptual del sistema de costos ABC para COOFINEP Cooperativa Financiera*. Tesis para optar el título de especialista en Gestión Financiera Empresarial, Universidad de Medellín, Facultad de Ingeniería Financiera , Medellín.
- Gerencie. (12 de Marzo de 2015). *Costos ABC*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2015, de <http://www.gerencie.com/sistemas-de-costos-abc.html>
- Govindarajan, J. Y. (1990). *"Strategic cost analysis: The Crown Cork and Seal case"*. Boston: Gornam & Lamont.
- Hansen, R., & Mowen, M. (2007). *Administración de costos, contabilidad y control*. México, México: Cengage Learning Editores.
- Hicks, D. (1997). *El sistema de costes basado en las actividades (ABC)*. Barcelona, España: Marcombo.
- IMA (Institute of Management Accountants). (1993). *Practices and Techniques: Implementing Activity-Based Costing*. Statement on Management Accounting.
- Koontz, H. (2004). *Administración una perspectiva global*. México: McGraw - Hill Interamericana Editores S.A de C.V.
- Mallo, C., Mir, F., Requena, J., & Sierra, V. (1994). *Contabilidad de gestión*. Barcelona: ACODI-Ariel Economía.
- Mayor, J. (2012). *La contabilidad de gestión en la organización empresarial*. Recuperado el 16 de Enero de 2015, de MEF.GOB: http://mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=1789%3Acorrespondencia-contable-con-la-realidad&catid=388&Itemid=100337&lang=es
- Medina, A. (2010). *Planeación de utilidades*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2015, de <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/planeacion-utilidades/planeacion-utilidades.shtml>
- Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A. (1999). *Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales* (Tercera edición ed.). Bogota, Colombia: McGRAW HILL Ltda.

- Porter, M. (1985). *Competitive advantage. Setting and sustaining superior performance*. (C. d. Pérez, Trad.) Nueva York: The Free Press.
- R., K., & Cooper, R. (1999). *Coste y efecto*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Rocafort, N. (1990). *Una investigación sobre el management de la producción en el Japón y su adaptación a las empresas españolas*. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, Departamento de Contaduría, Barcelona.
- Sánchez, V. (2002). *La propuesta A.B.C aplicada al sector hotelero*. Tesis doctoral, Universidad Rovira I Virgili, Departamento Académico de Gestión de Empresas, España.
- Stoner, J. e. (1996). *Administración* (Sexta edición ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Tawfik, L., & Chauvel, A. (1992). *Administración de la producción*. México: MCGRAW - HILL.
- Torres, A. (1997). *Contabilidad de costos: análisis para la toma de decisiones*. México, México: Editorial McGRAW-HILL.
- Turney, P. (1991). *Common Cents: The ABC Performance Breakthrough*. Hillsboro: Cost Technology.

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario de encuesta

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

(Dirigido a los Contadores de las Instituciones Educativas Particulares)

I. PRESENTACION:

Soy bachiller en Ciencias Contables de la Universidad Nacional Agraria de la Selva y estamos desarrollando una tesis titulada **“Propuesta de un Sistema de Costos ABC para una Institución Educativa Particular en Tingo María”**, el objetivo de la presente encuesta es conocer la opinión de los asesores contables en el aspecto del control de costos y la importancia en la gerencia. En ese sentido, **marque con un aspa (X)** en el espacio vacío o escriba su respuesta según corresponda.

II. GESTION DE COSTOS:

1. **¿Se tiene implementado un sistema de control de costos en la institución educativa?**

Definitivamente si () Relativamente si ()

Definitivamente no () Relativamente no ()

2. **Con el asesoramiento contable actual, ¿será posible contribuir con el planeamiento de las utilidades?**

Definitivamente si () Relativamente si ()

Definitivamente no () Relativamente no ()

3. **¿En su opinión existe control efectivo de los costos de los materiales e insumos en la institución educativa?**

Definitivamente si () Relativamente si ()

Definitivamente no () Relativamente no ()

4. **¿En su opinión existe control efectivo del costo de la mano de obra en la institución educativa?**

Definitivamente si () Relativamente si ()

Definitivamente no () Relativamente no ()

5. **¿La información que produce como asesor contable es de carácter netamente tributario, es decir para presentar información a la SUNAT?**

Definitivamente si () Relativamente si ()

Definitivamente no () Relativamente no ()

Anexo 2: Matriz de Consistencia

“Propuesta de un Sistema de Costos A.B.C para una Institución Educativa Particular en Tingo María”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Interrogante principal.</p> <p>¿En qué medida un sistema de costos ABC permitirá ejercer una mejor gestión de costos en una Institución Educativa Particular en Tingo María?</p> <p>Interrogantes secundarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ¿De qué manera se lleva a cabo la gestión de costos en las instituciones educativas particulares de Tingo María? ❖ ¿Cuál es el nivel de conocimiento del sistema de costos ABC por parte de los asesores contables de las instituciones educativas particulares de Tingo María? ❖ ¿De qué manera se implementaría el sistema de costos ABC en una institución educativa particular de Tingo María? 	<p>Objetivo principal.</p> <p>Analizar si un sistema de costos ABC permitirá ejercer una mejor gestión de costos en una Institución Educativa Particular en Tingo María.</p> <p>Objetivos específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Evaluar la manera que se lleva a cabo la gestión de costos en las instituciones educativas particulares de Tingo María. ❖ Determinar el nivel de conocimiento del sistema de costos ABC por parte de los asesores contables de las instituciones educativas particulares de Tingo María. ❖ Plantear una propuesta de implementación del sistema de costos ABC en una institución educativa particular de Tingo María. 	<p>Hipótesis General.</p> <p>“El desarrollo de un sistema de costos ABC ejercerá un mejor control en el uso de los recursos en la institución educativa particular objeto de estudio”</p> <p>Hipótesis Secundarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La gestión de costos se lleva de manera incipiente en las instituciones educativas particulares de Tingo María. ❖ El desconocimiento del sistema de costos por parte de los asesores contables, podrían impedir una implementación adecuada del sistema en las instituciones educativas particulares de Tingo María. ❖ Implementando un sistema de costos ABC, mejoraría el control de los recursos en una institución educativa particular de Tingo María. 	<p>❖ Variable independiente</p> <p>X = Sistema de costos ABC.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nivel de conocimiento.....X₁ ✓ Dificultades para su implementación.....X₂ ✓ Costo de implementación.....X₃ <p>❖ Variable dependiente.</p> <p>Y= Gestión de costos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesos de planificación.....Y₁ ✓ Control de costos.....Y₂ ✓ Planeamiento de las utilidades.....Y₃ 	<p>Tipo y nivel de investigación.</p> <p>De acuerdo al propósito de la investigación, naturaleza de los problemas y objetivos formulados, el presente estudio fue de tipo aplicada.</p> <p>De otra parte, es de nivel descriptivo, toda vez que se orientó a analizar la gestión de costos en las instituciones educativas particulares.</p> <p>Técnica e instrumentos de recolección de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Encuesta: Sirvió para conocer la opinión de los asesores contables, respecto a la gestión de costos y el nivel de conocimiento del sistema de costos ABC en las instituciones educativas particulares. ➤ Técnicas de fichaje: Se utilizó para recopilar información de los conceptos básicos referentes a la investigación.