

## **LA CONTABILIDAD DE COSTOS COMO FUENTE PARA LA TOMA DE DECISIONES.**

Dr. Naranjo Lozada Silvia.<sup>1</sup>, Dra. Carrasco Ruano Tatiana.<sup>2</sup>, Ing. M.Sc. Eufemia Ramos.<sup>3</sup> & M.Sc. Efrain Velasteguí López.<sup>4</sup>

### **ABSTRACT**

In the preparation of this research is to analyze different situations has been linking productive activity, starting it with the identification of the different aspects that encompass the production process of the company, analyzing and taking alternatives to ensure quality ,, once analyzed generally the context of the internal process has allowed us the alternatives proposed to reduce the problem, achieving establish a handling cost control both production and value delivery of the product, making the product performance this according to the same demand and profitability is obtained and thus to initiate the survival of the company and on the other hand to handle well the search processes growth and expansion thereof.

with the research process is also intended to carry out a full analysis of the impact of costs in the context of product development analyzing all aspects enclosing the curette to have a high performance product but without neglecting the proper management control quality as the current market and product demand that is willing to compete in areas mainly related to NA product quality and goes hand in hand at the cost of it.

At the end a proposal, it will serve to remedy any doubts detected in the process, this proposal will meet all expectations and needs that are standard in the production process of similar businesses, looking especially positioning of the company will be held both local, regional and national market.

**Keywords:** Productive, Costs, Management, Process

**CÓDIGO UNESCO:** Administración 590900

### **RESUMEN**

Al analizar la actividad productiva en los diferentes aspectos que engloban el proceso de la empresa, tomando alternativas que permitan asegurar la calidad y

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior "Luis A Martínez", Ambato, Ecuador, drananarajo@yahoo.com

<sup>2</sup> Universidad UNIR", España , Madrid, tcarrascor@yahoo.com

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, a.ramos@uta.edu.ec

<sup>4</sup> Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, le.velastegui@uta.edu.ec

disminuir la problemática de un correcto costeo, y la adecuada generación de información que ayude en la toma de decisiones, apoyando a la gerencia en la determinación del precio, márgenes de utilidad, disminución de desperdicios, detectar procesos huecos y cuellos de botella, así como establecer en que segmento de mercado competir con una adecuada relación costo beneficio.

**Palabras clave:** Productivo, Costos, Gestión, Proceso

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad el proceso de globalización de la economía, provoca que la competencia de las empresas sea intensa y difícil, aun mas en el área textil en donde cada día van surgiendo pequeñas y medianas empresas, además de consumidores más educados, más exigentes y con más opciones para satisfacer sus necesidades, estos y otros aspectos aumentan la presión sobre las empresas de parte de los mercados para mejorar su competitividad y rentabilidad.

La provincia de Tungurahua, específicamente la ciudad de Ambato se caracteriza en el centro del país por su capacidad industrial, destacándose principalmente y con gran presencia empresas del sector textil con una amplia cartera de productos que cubren los mercados locales, provinciales abarcando a todo el territorio nacional, es por ello que a su gran volumen de trabajo y participación en el mercado hay que evaluar sus modelos de gestión y su capacidad de toma de decisiones en base a los distintos sistemas de gestión de la información

Por otro lado, es importante señalar que la fabricación de textiles y prendas de vestir forman parte de la industria manufacturera del país. En los últimos 11 años, este sector ha mantenido una participación promedio de entre 1% y 2% en el PIB total, de acuerdo a datos del Banco Central del Ecuador. En cambio, dentro de la industria manufacturera, su participación promedio es de alrededor del 15,87% con respecto al PIB. (Inec, 2012)

La falta de materia prima en el sector textil limitó el crecimiento de la industria este año. Los precios de las fibras se dispararon en el mercado internacional, principal insumo de los productores y que se importan totalmente.

El Ecuador es deficitario de fibras en un 100%. Las más utilizadas por la industria textil son algodón, poliéster y acrílico. Estos productos registraron aumentos en sus precios.

En el caso del algodón, subió 120%. De un precio promedio de 60 centavos la libra del año pasado, subió a 1.53 dólares hace dos semanas. Situación que deja “un bajo margen de rentabilidad porque no podemos incrementar el costo de las prendas y las telas de esa

manera”, anotó Javier Díaz, presidente de la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE). (Diario la Hora, 2017)

La producción textil en el Ecuador inició su desarrollo con la aparición de las primeras industrias dedicadas al procesamiento de lana, hasta que a inicios del siglo XX, se introdujo el algodón que impulsó la producción hasta la década del 50. Actualmente, la industria textil elabora productos provenientes de todo tipo de fibras, entre las que se encuentra el algodón, poliéster, nylon, lana y seda. Las empresas de textiles se ubican en parques industriales para optimizar sus recursos e implementar procesos de mejora ambiental.

Los textiles ecuatorianos poseen una relevante participación en mercados internacionales con confecciones de prendas de vestir, lencería para hogar, hoteles y restaurantes, que se encuentran inmersas en procesos de internacionalización. La industria textil cuenta con certificaciones ISO 9000, confecciones de tejido orgánico, y poseen certificación de Comercio Justo. (Proecuador, 2016)

Por estas razones en la presente investigación se determinó como objetivo general el desarrollar un sistema de inteligencia de costos que contribuyan a la disponibilidad de la información para la toma de decisiones gerenciales en empresas del sector textil de la provincia de Tungurahua, cuyo alcance es poder desarrollar sistemas inteligentes de costos mediante el análisis de la problemática con los distintos tipos de investigación

Es importante destacar los antecedentes investigativos del problema, que cuentan con el sustento científico, teórico y práctico que abordan el tema en libros, textos, revistas indexadas y publicaciones de prestigio académico que dan validez al objeto de estudio. Para este apartado se realiza una explicación de los factores que componen la inteligencia de negocios y su enfoque en las empresas u organizaciones pasando también a la toma de decisiones como un foco que guía a las empresas al cumplimiento de objetivos y detección de oportunidades de mejora.

Según (Schauwn, 2013) los costos se entienden como el proceso de medir, analizar, calcular e informar sobre el costo la rentabilidad y la ejecución de las operaciones.

Desde otra perspectiva Gomez y Zapata (2014) afirman que es una técnica de especializada de la contabilidad financiera que utiliza métodos principios y procedimientos para determinar, registrar, resumir e interpretar los costos que se requieren para elaborar un artículo o un proceso en particular o prestar un servicio. Si bien es cierto los autores lo definen con diferente postura, ambos concluyen en gestionar al activo información para una acertada toma de decisiones.

No obstante el valor de toda la información dependerá de cómo se transformara en conocimiento la base fundamental para generar ventaja competitiva y verlo desde un enfoque de innovación aplicando nuevos conocimientos sobre costos establecidos mediante

tres objetivos: Planear y controlar la elaboración de los productos, planear y controlar la distribución o venta de los productos, hacer más eficiente la administración y las actividades de la empresa (Verónica , 2017)

Actualmente los sistemas de costos de producción están compuestos por una serie de características que los distingue de los sistemas de costos tradicionales como se muestra a continuación:

- a) La determinación del punto de equilibrio económico.
- b) El aprovechamiento de la capacidad productiva por tipo de artículos o líneas o bien dejar de producir algunos productos.
- c) Decidir sobre cerrar o seguir operando, sobre expansión o contracción del Ente.
- d) Decidir si determinadas piezas es preferible comprarlas o fabricarlas, etc.

Así también los sistemas de costos empresariales brindan una serie de beneficios al ser implantados y puestos en marcha, estos beneficios permiten a las empresas obtener información más rápida y precisa para las operaciones de la empresa, ahorro de tiempo considerable para descubrir información. Todo esto traducido en ahorro de costos en función del descubrimiento y creación de conocimiento (Coronel, Morris, & Rob, 2014)

Ahora, si bien es cierto se conoce las características y los beneficios de un sistema de costos de producción pero la pregunta es: ¿Qué elementos componen o integran dicho sistema de costos de producción?.

**MATERIA PRIMA** Representa los bienes sujetos a transformación, que pueden o no identificarse con la producción en forma directa, ésta se clasifica en: **DIRECTA**: Aquella que perfectamente identificable y cuantificable con la producción, es decir, forma en sí misma el artículo producido. **INDIRECTA**: Es aquella que no es posible cuantificarla ni identificarla en forma precisa y exacta con la producción, forma parte de los cargos indirectos. En este concepto se incluyen los accesorios de fabricación, tales como lubricantes y combustibles. También se consideran dentro de esta partida los faltantes normales y as mermas en los inventarios de materias primas.

**MANO DE OBRA** Representa el conjunto de trabajo y esfuerzo humano que hacen posible la transformación de la materia prima en artículo terminado, se clasifica en: **Directa**: Es aquella que es posible identificar y cuantificar con la producción. **Indirecta**: Es aquella que no es posible asignarla directamente a la producción, por lo que forma parte de los cargos indirectos. Dentro de esta rubro se encuentra el esfuerzo humano que no puede aplicarse directamente a la producción, como los sueldos de los directivos, supervisores, empleados fabriles y el importe de la nómina confidencial de la fábrica, así como enfermedades y premios pagados, tiempo ocioso, prestaciones (incentivos, bonos, premios, siempre y

cuando no se carguen a la producción ), prestaciones derivadas de los contratos colectivos de trabajo (cuota patronal del Seguro Social, provisiones para vacaciones, primas de seguros, cuotas de servicio médico, de comedor, de centros deportivos o culturales, etc.).

**COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION**, de acuerdo a la definición de Armando Ortega de León los costos indirectos son el conjunto de materiales consumidos, mano de obra aplicada, erogaciones, depreciaciones, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones fabriles correspondientes al período, no identificables, por imposibilidad material o por conveniencia práctica, con los artículos, órdenes, procesos, operaciones o centros de costos determinados. La principal característica de este tercer elemento es que no se identifica de manera precisa y exacta con la producción, en forma opuesta a los dos primeros que sí lo hacen., sin embargo son necesarios e indispensables para llevar a cabo la actividad fabril.

Dentro de éste rubro se encuentran:

- Materia prima indirecta
- Mano de obra indirecta
- Erogaciones fabriles, que se realizan en beneficio de la fábrica para que opere en sus mejores condiciones, por ejemplo: renta del local, luz, consumo de agua, combustibles, lubricantes, teléfono, transporte de personal, conservación y mantenimiento de la maquinaria, equipo e instalaciones.
- Depreciación de activos: Incluye generalmente, la del edificio, maquinaria, transporte interno, moldes, troqueles, hornos, mobiliario, equipos varios fabriles, etc. • Amortización de los cargos diferidos fabriles: En este apartado se encuentran las instalaciones y adaptaciones de la fábrica.
- Aplicaciones de pagos fabriles anticipados:

En este rubro se encuentran la renta pagada por anticipado, el impuesto predial, la papelería, artículos de escritorio, primas de seguro contra incendio, accidentes del personal y de vida. Es esencial que el sistema de inteligencia de negocios tenga las fases de implementación bien definidas en base a las necesidades de información requeridas para que su diseño y arquitectura estén bien estructuradas para que respalden a áreas como; finanzas, ventas, marketing, producción, recursos humanos, cadena de suministros y apoyen a los directivos a tomar mejores decisiones (RA Rojas Medina, 2017)

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

En la presente investigación se aplicó el marco metodológico partiendo desde el paradigma critico propositivo y el enfoque cualitativo por apoyar la fase descriptiva de la indagación y respaldar el proceso teórico mediante los antecedentes científicos, así también en complemento se utilizó la investigación cuantitativa que se relaciona con la medición de los datos mediante métodos matemáticos y estadísticos que permiten determinar la validez y confiabilidad de este trabajo (Galeano, 2015).

La modalidad de investigaciones desarrolladas fue la investigación bibliográfica con la recopilación de información de diversas fuentes como libros científicos que respaldan la gestión de la información y herramientas para procesos, artículos de revistas indexadas como: Scielo, Dialnet, Redalib, de la misma forma se utilizó la investigación de campo, trabajando directamente en el lugar de los hechos como son las empresas del sector textil de la provincia de Tungurahua.

Los tipos de investigación que fueron aplicados a este proyecto fueron: la investigación descriptiva cuya finalidad fue describir, registrar la composición y procesos del fenómeno de estudio (Tamayo, 2013). Se aplicó también la investigación exploratoria como medio para definir el problema con más precisión e identificar las acciones a seguir (Naresh, 2014) y finalmente se aplicó la investigación explicativa que plantea la interrogante el ¿Por qué? Se realizó el estudio combinando los métodos analítico-sintético y el inductivo-deductivo (Jáñez, 2013).

La población de estudio que se determinó para esta investigación fue a todas las empresas del sector textil de la provincia de Tungurahua, que está compuesta por 3818, las cuales fueron utilizadas el 10% de su totalidad como muestra para abordar el estudio.

Figura No 1 Número de Establecimientos



Fuente: Infoeconomía

Las técnicas e instrumentos de investigación fueron la encuesta con un cuestionario de 15 preguntas cuyo parámetro fue indicar factores que intervienen en la determinación del costo

en los negocios, se utilizó también una ficha de autoevaluación para medir la capacidad de toma de decisiones compuesta por 32 ítems.

El plan de recolección de la información tubo las siguientes etapas: contacto con las empresas con la base de datos que fueron facilitadas conjuntamente por el Inec y Cámara de Industrias variables de medición para el estudio, se determinó el perfil de los encuestados y la aplicación de la encuesta y ficha de evaluación, identificar los recursos necesarios para la administración de la técnica e instrumentos y finalmente la adecuada estructuración de los datos y cuerpo de la encuesta.

El procesamiento de la información se lo realizo una vez aplicada la encuesta y la ficha de evaluación, después se desarrolló la tabulación y análisis de datos a través del software estadístico IBM SPSS statistics 23 y el paquete de office de Microsoft Excel, posteriormente a un análisis e interpretación de resultados, previamente realizada un análisis de fiabilidad y validez del instrumento.

## RESULTADOS

Los resultados que arrojaron la encuesta en la presente investigación se presentan a continuación los más representativos en las siguientes tablas:

**Tabla 1. Disponibilidad.**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	95	25,0%
No	287	75,0%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Grupo de investigación.

Esta tabla contiene información de los resultados sobre si las empresas tienen un sistema de costos integrado a su modelo empresarial. Donde se determinó que la mayor parte de empresas no cuentan con sistemas de costos debidamente implementados, porcentualmente con un 75% y solo un 25% se trabajó con sistemas de costos que permitan obtener información sobre costos de manera adecuada y la información que se ha obtenido sea eficaz para toma de decisiones.

**Tabla 2. Características.**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Accesible de ingresar información	28	7.3%
Proporciona resultados fiables	135	35.4%
Ayuda a tomar decisiones	123	32.3%
Acceso a evidencias de soporte	53	14.0%

Entrega de reportes rápidos	43	11.0%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Grupo de investigación.

En esta tabla se encuentra información de los resultados de que características se considera más importante para la adopción de un sistema de costos. Proporcionar indicadores fiables tiene un 35.4%, seguido de un 32.3% que le interesa tomar decisiones como resultados más preponderantes que arrojó la pregunta de estudio.

**Tabla 3. Áreas de análisis.**

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Costos	27	16,5%
Finanzas	25	15,2%
Control recursos humanos	26	15,9%
Control recursos Materiales	35	21,3%
Procesos de producción	41	25,0%
Gestión administrativa de procesos	10	6,1%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Grupo de investigación.

Los resultados de esta tabla muestran las áreas o departamentos que las empresas quisieran tener mayor análisis con el sistema de costos de producción. Teniendo mayor alcance el área de procesos de producción con un 25%, el de recursos materiales el 21.3% y el área costos con 16.5%.

**Tabla 4. Conocimiento de Costos para la toma de toma de decisiones.**

Puntajes	Resultado de la evaluación	Número de empresas	Capacidad de decisión
32 - 64	41,88%	160	Baja
64 - 95	32,46%	124	Buena

96 – 128	25,66%	98	Sólida
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>382</b>	

Fuente: Grupo de investigación..

En esta tabla se pueden apreciar los resultados de la evaluación para medir la capacidad de toma de decisiones basadas en un test de 32 preguntas y su medición según un rango de calificación por escalas. Donde 41.88% que constituye a 160 empresas poseen una capacidad de decisión baja.

Figura 2. Diseño control de costos.

<b>CORNIZA S.A.</b>								
<b>COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN</b>								
		N° horas	US\$ unitario	O/T N° 150		N° horas	US\$ unitario	O/T N° 151
<b>Departamento de Estructura</b>								
	Materiales			8.546,00				8.424,00
	Mano de Obra Directa	12	126,36	1.516,26		8	126,36	1.010,84
	Gastos Indirectos de Fabricación	15	132,70	1.990,54		10	132,70	1.327,03
	<b>Total costo del Departamento</b>			<b>12.052,80</b>				<b>10.761,87</b>
<b>Departamento de Armado</b>								
	Materiales			2.320,00				2.152,00
	Mano de Obra Directa	16	126,36	2.021,68		22	126,36	2.779,81
	Gastos Indirectos de Fabricación	10	132,70	1.327,03		12	132,70	1.592,43
	<b>Total costo del Departamento</b>			<b>5.668,71</b>				<b>6.524,25</b>
<b>Departamento de Pintura</b>								
	Materiales			156,00				230,00
	Mano de Obra Directa	5	126,36	631,78		6	126,36	758,13
	Gastos Indirectos de Fabricación	5	132,70	663,51		4	132,70	530,81
	<b>Total costo del Departamento</b>			<b>1.451,29</b>				<b>1.518,94</b>
<b>Departamento de Acabado</b>								
	Materiales			356,00				452,00
	Mano de Obra Directa	16	126,36	2.021,68		22	126,36	2.779,81
	Gastos Indirectos de Fabricación	2	132,70	265,41		16	132,70	2.123,24
	<b>Total costo del Departamento</b>			<b>2.643,09</b>				<b>5.355,06</b>
	<b>Total costo de fabricación:</b>		<b>US\$</b>	<b>21.815,89</b>			<b>US\$</b>	<b>24.160,11</b>

Fuente: Investigador

En esta figura se visualiza el resultado de un diseño propuesto para gestionar el control de los elementos del costo, cumpliendo con el proceso de seleccionar datos, procesarlos y transformarlos en conocimiento

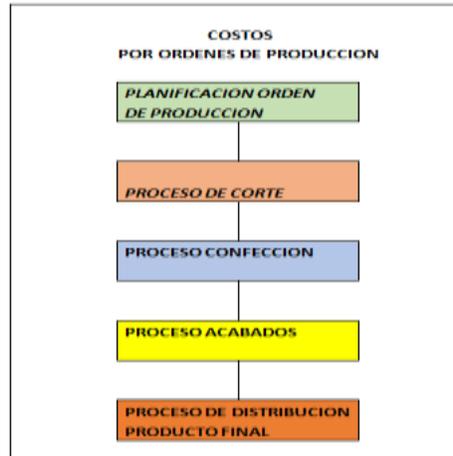
Figura No.2 Cuadro de los elementos del costo



Fuente: Grupo de Investigación

Esta figura muestra los subelementos integrantes en cada uno de los elementos del costo, con dicho conocimiento se procede a aplicar la propuesta para la empresa Corniza S.A. mediante la aplicación y la determinación de reconocer los elementos del costos abarcan los objetivos estratégicos para cada área mediante la aplicación de los costos de producción

Figura n. 3. Proceso de producción



**Fuente: Grupo de Investigación**

En la figura se muestra el proceso de producción para fabricar en este caso una prenda de vestir, se demuestra cada uno de los pasos que el empresario debe dar para fabricar una orden de producción, incluyendo dentro del proceso mismo de producción una fase inicial como es la planificación de la orden de producción en donde interviene el Jefe de producción conjuntamente con el Gerente y Contador de Costos, y en la fase final el proceso de distribución del producto final, que viene dado específicamente por el área de ventas, estos procesos son incidentes al costo, ya que sin el mismo no se completaría la cadena para llegar al consumidor final.

Es importante destacar lo que manifiestan algunos autores con respecto a la aplicación de los diferentes sistemas de costos:

Sistema de Costeo: Según Luis Cedillo Peña (2008: Internet)“ Los sistemas de costeo son modelos contables para determinar el costo unitario de producción, utilizados para valuar inventarios y determinar utilidades.”

Sistema de costos por órdenes de producción: Según Pedro Zapata (2007:60) en su libro “Contabilidad de Costos Herramienta para la toma de decisiones” señala que “El sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicos de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden

Identificar con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica. Así mismo, es propio de empresas que producen sus artículos con base en el ensamblaje de varias partes hasta obtener un producto final, en donde los diferentes productos pueden ser identificados fácilmente por unidades o lotes individuales, como en las industrias tipográficas, de artes gráficas en general, calzado, muebles,

Construcción civil, talleres de mecánica, sastrerías, siembras y cultivos, crianza de animales para el engorde, producción de lácteos por lotes, etc”.

**Costos Estimados:** Según Pedro Zapata (2007:363) en su libro “Contabilidad de Costos Herramienta para la toma de decisiones” señala que “antes de iniciar la producción, se debe hacer un pronóstico de los costos con base en datos e información de distintas fuentes: del gobierno, de la competencia, de clientes actuales y potenciales, de los proveedores y, fundamentalmente, de la propia empresa. Pero cuando se da el proceso de fabricación, se tienen en cuenta los costos reales, y cualquier ajuste se hará a los estimados, calculados inicialmente al comienzo. Esta modalidad de los costos se usa en industrias como las de confecciones y construcción, en las cuales se desea tener con anticipación una idea aproximada de los que serán los costos, con miras a fijar políticas de precios de venta. Por tanto, se debe recurrir a estimativos basados en experiencias anteriores y en otros factores socioeconómicos muy difíciles de predecir”.

**Costos Estándar:** Según Pedro Zapata (2007:364) en su libro “Contabilidad de Costos Herramienta para la toma de decisiones” señala “se basan en datos predeterminados calculados mediante procedimientos científicos, antes de que se realice la producción en

Condiciones normales y eficientes. Posteriormente, y a medida que avanza la elaboración de los productos o al final del periodo, los costos predeterminados se confrontan con los reales para detectar las variaciones o desviaciones convirtiéndose en los costos estándar. Es tal la seriedad, tantos los estudios y tantas las personas que intervienen en la predeterminación de los costos estándar que, si posteriormente se presentan diferencias con los datos históricos o reales, se consideran “equivocados” estos últimos. Es importante indicar que el estándar se refiere al costo unitario de una unidad de costeo que podría ser una unidad física, un lote, un proceso o una actividad”.

**Costeo basado en actividades ABC:** Según Pedro Zapata (2007:364) en su libro “Contabilidad de Costos Herramienta para la toma de decisiones” señala “El costeo ABC determina qué actividades se realizan en cada organización, cuánto cuestan y qué valor agregan. La asignación de costos indirectos e decir, costos de producción y los gastos, se hace en tres etapas:

1. Acumula los costos indirectos por centros de acción que toman el nombre de actividades.
2. En una segunda etapa los costos indirectos se asignan a los productos o servicios u otra forma de evidenciar el objeto del costo, de acuerdo con el número de actividades que se

Requieren para complementarlos.

3. En la etapa final se integran los costos directos y los indirectos, obtenidos según se indica en las dos etapas anteriores, para obtener los costos totales. Para aplicar el

costeo ABC, en la gestión de costos, resulta indispensable dividir la empresa en actividades. Una actividad

Describe qué hace la empresa, la forma en que el tiempo se consume y las salidas o productos que se obtienen de dicha actividad. Su función principal es convertir recursos (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas, o sea en resultados medibles”.

Contabilidad de Costos: Según Neuner (2011: Internet) “Señala que la Contabilidad de Costos es una fase del procedimiento de contabilidad general, por medio de la cual se registran, resumen, analizan e interpretan los detalles de costos del material, mano de obra, cargos indirectos y costos ajenos a la producción necesarios para producir y vender un artículo.”

Contabilidad: Según Enrique Fowler Newton (2011: Internet) “La contabilidad parte integrante del sistema de información de un ente, es la técnica de procesamiento de datos que permite obtener información sobre la composición y evolución del patrimonio de

Dicho ente, los bienes de propiedad de terceros en poder del mismo y ciertas contingencias.

Dicha información debería ser de utilidad para facilitar las decisiones de los administradores del ente y de los terceros que interactúan o pueden llegar a interactuar con él, así como para permitir una eficaz vigilancia sobre los recursos y obligaciones del ente”

Producción: Según Carlos López (2011: Internet) “Es el estudio de las técnicas de gestión empleadas para conseguir la mayor diferencia entre el valor agregado y el costo incorporado consecuencia de la transformación de recursos en productos Finales.”

Materiales o materia prima: Según Pedro Zapata (2007:10) “Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien”.

Mano de Obra: Según Pedro Zapata (2007:10) “Se denomina a la fuerza creativa del hombre, de carácter físico o intelectual, requerida para transformar con la ayuda de máquinas, equipos o tecnología los materiales en productos terminados”.

Otros insumos: Según Pedro Zapata (2007:10) “Constituyen aquellos ingredientes materiales e inmateriales complementarios que son indispensables para generar un bien o un servicio, conforme fue concebido originalmente”.

Además según María del Pilar Garzón Wilson (2009: Internet) “La toma de decisiones no es más que una categoría de la dirección científica, donde existen alternativas de acción y selección del mejor curso, con la finalidad de obtener objetivos específicos, por tanto el costo, debe ayudar a la dirección de una manera más o menos acertada a decidir cuál es el

Mejor camino a seguir ante una determinada línea de trabajo que le posibilite: maximizar la economía y lograr eficiencia y eficacia en sus actividades económicas, ahí radica la importancia del procedimiento metodológico propuesto el que posibilita realizar el diseño de un sistema de costos para todas las actividades de producción y de servicios que precisan del uso y control de los recursos materiales, financieros y laborales para cumplir con sus objetivos económicos propuestos. La acertada elaboración, aplicación y uso del sistema servirá como punto de partida para evaluar la gestión estratégica de la misma en cuanto a: disminución de los costos, la calidad de los productos elaborados o servicios prestados, la evaluación del desempeño de las diversas áreas que intervienen en el proceso, la aplicación de técnicas novedosas en la planificación, registro, calculo y análisis de los resultados obtenidos, de forma tal que se demuestre su nivel competitivo en el mercado mundial.

En el ámbito social: con la utilización del sistema de costo en la gestión empresarial, las condiciones de trabajo de los que realizan las actividades del costeo, se harían más factibles con la aplicación del sistema de modelaje propuesto, las estructuras empresariales adquieren nuevos elementos en su infraestructura en correspondencia con las exigencias de la ciencia y la técnica. El trabajador como recurso más importante de toda organización debe capacitarse, informarse y prepararse para asimilar los cambios propuestos.- En el ámbito económico: se propiciara el desarrollo de las fuerzas productivas además del rendimiento económico, se trabajara con mayor eficiencia en la recolección de los datos primarios en materia contable que permitirán el análisis de los factores que inciden en la disminución de los costos y en las medidas correctivas que debe adoptar la gerencia para mejorar los resultados y para cumplir con los objetivos del perfeccionamiento empresarial”.

Según Ramírez Padilla (2005, 73) “La contabilidad de costos se ha caracterizado más por lograr un registro de los acontecimiento que rodean la producción que por la filosofía del valor en donde todos los elementos que intervienen son dependientes, donde la búsqueda de oportunidades de mejoramiento continuo, crea ventajas competitivas necesarias para desarrollar liderazgo y rentabilidad”.

## **DISCUSIÓN**

En la presente investigación se denota un análisis y comparación para evaluar los resultados del proyecto investigativo de las empresas de productos textiles de la provincia de Tungurahua.

Con respecto a la pregunta de la encuesta en la que mide a las empresas del textil de la provincia de Tungurahua sobre si disponen en su modelo de control de costos de producción con un sistema de debidamente implantado el 75% es decir 287 de las 382 organizaciones no cuenta con un sistema de control de costos debidamente implementado, tan solo un 25% si poseen mencionados sistemas, ante esta situación las empresas dan a conocer la falta de innovación de sus procesos administrativos. Investigaciones realizadas

destacan la necesidad de contar con los datos sobre el costo de producción como un medio para obtener ventaja competitiva

En un sistema de control de costos de producción las características que más resaltaron como beneficio inmediato son que proporcione datos fiables con un 35.4% seguido de un 32.3% que le interesa que dichos sistemas ayuden a tomar decisiones. Esto obedece a que las empresas consideran más importante el manejo de indicadores que les permita conocer los datos del costo si el negocio está en buen camino ya que las decisiones son consecuencia de los resultados que proporcionan los indicadores. Para lo cual el aporte científico menciona que el uso de indicadores debe estar presente para medir todos los procesos y áreas de la empresa.

Los procesos de costo están consideradas como el área más importante que las empresas desearían analizar, el control de recursos materiales dio un 21.3% a esta opción frente al control de recursos humanos con un 15.9% y las costos con el 16.5%. esta posición se debe a que los procesos de elaboración de productos son consideradas de mayor importancia para el desarrollo y crecimiento de las empresas del sector. Mediante este resultado la comunidad empresarial coincide en que para conocer el costo de elaboración de un producto se debe conocer mejor el cada uno de los elementos y recursos que lo integran.

Los resultados de la evaluación para medir la capacidad de toma de decisiones aplicado a los representantes de las empresas determinaron que solo el 25.66% de ellos tiene una capacidad sólida para tomar decisiones en base a herramientas que utilizan para detectar y medir anomalías y corregirlas de inmediato, mientras que el 32.46% posee una capacidad de decisión buena pero que necesita ser mejorada y un 41.88% tienen una capacidad de decisiones mala, es decir, no cuentan con conocimientos adecuados de administración. En este punto numerosos estudios detallan herramientas que facilitan y esclarecen la forma de tomar decisiones según su categoría y complejidad.

Como parte del resultado está también un diseño de un sistema de control de costos para el sector textil de la provincia de Tungurahua, se plantea el proceso por el cual el control de costos necesita de la determinación clara de los elementos que lo componen como son el reconocimientos claro de la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación o gastos indirectos de fabricación frente a una evaluación e interpretación de los resultados que conlleva al conocimiento para la toma de decisiones. Frente a este resultado la innovación se ha convertido en el punto en que coinciden varios expertos para que las empresas puedan mantenerse en el medio.

## **CONCLUSIONES**

- Esta investigación permitió concluir que las empresas del sector textil de la provincia de Tungurahua necesitan un sistema de control de costos basados en la

innovación de procesos que faciliten la disponibilidad inmediata y gobernabilidad de la información para tomar decisiones con menor riesgo y un panorama más amplio de opciones (Caralt & Díaz, 2013).

- Se caracterizo a las empresas del sector textil de la provincia de Tungurahua con el diseño de un sistema de control de costos de producción para que las empresas puedan gestionar su información a través de plataformas tecnológicas que dan visualización y descubrimiento de datos para tomar decisiones. Este diseño se realizó en función de las necesidades y áreas de más uso de las respectivas empresas, siendo su aplicación adaptada según sus necesidades.
- La aplicación de costos ABC o por departamentos en la empresa productora La Cornisa, determino un reconocimiento claro de los elementos que integran el costo de elaboración de un producto al identificar las actividades en cada uno de los procesos. Para ello se estableció objetivos estratégicos para cada área de la industria (Solleiro & Valle, 2013).

**RECEIVED:** April, 2017

**REVISED:** August, 2017

## Referencias

- Alcivar, M., Escobar, H., & Puris, A. (2016). Aplicaciones de Minería de Datos en Marketing. *Dialnet*, 503-512.
- Alfaro, C., Alfaro, J., & Monge, R. (2014). *Tics en las Pymes de Centroamérica: Impacto en la adopción de las tecnologías de la información y comunicación en el desempeño de las empresas*. Costa Rica: IDRC.
- Alles, M. (2012). *Desarrollo del talento humano basado en competencias*. Buenos Aires: Granica.
- Álvarez, J., Álvarez, I., & Bullón, J. (2014). *INTRODUCCION A LA CALIDAD: Aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad*. España: Ideaspropias.
- Amaya, J. (2014). *Toma de Decisiones Gerenciales: Métodos cuantitativos para la administración* (Segunda ed.). Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Anandan, S., Malik, S., Singh, M., Sistla, S., & wright, S. (2013). *Pro Share Point 2013: Business Intelligence Solutions*. California: Apress.
- Camargo, J., Camargo, J., & Joyanes, L. (2015). Knowing the big data . *Scielo*, 63-77.
- Caralt, J., & Díaz, J. (2013). *Introducción al Business Intelligence*. Barcelona: UOC.

- Carrión, J. (2013). *Estrategia de la visión a la acción* (Segunda ed.). Madrid: ESIC.
- Carvalho, L., Paraguacu, F., & López, R. (2013). A model of Decision-Making based on theory of persuasion used in MMORPGS. *Scielo*, 37-43.
- Castro, Y., & Leonard, E. (2013). Methodologies to develop Data Warehouse. *Dialnet*, 1-12.
- Chen, w., Díaz, H., Kamath, R., Kelly, A., Roberts, M., & Yheng, Y. (2015). *Systems of Insight for Digital Transformation*. New York: Red Books.
- Coronel, C., Morris, S., & Rob, P. (2014). *Database systems: Design, implementation and management*. México: Cengage Learning.
- Diario la Hora. (2017, Noviembre 03). *www.diariolahora*. Retrieved from *www.diariolahora*.: <https://lahora.com.ec/noticia/1101057110/aumento-en-costos-de-los-insumos-afecta-a-textileros>
- Díaz, S., & Sandoval, E. (2016). Decision making and adaptation processes to climate change. *Scielo*, 175-194.
- Flores, B., Gil, A., & Gonzáles, F. (2011). *Proceso para la toma de decisiones en un entorno globalizado*. Madrid: ARECES.
- Galeano, M. (2015). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Eafit.
- Gauchet, T. (2014). *SQL SERVER 2008 R2: Deploying and Deploying a Business Intelligence Solution*. Barcelona: ENI.
- González, J., Guitart, I., & Ramón, J. (2016). *Cómo planificar un proyecto de inteligencia de negocios?* Barcelona: UOC.
- Guerra, L., & Vanegas, E. (2013). Sistema de inteligencia de negocios para el apoyo al proceso de toma de decisiones. *Redalyc*, 25-34.
- Hammerstein, P., & Stevens, J. (2012). *Evolution and the mechanisms of decision making*. London: MIT.
- Herederó, C., López, J., Medina, S., & Romo, S. (2012). *Informática y comunicaciones en la empresa*. Madrid: Esic.
- Inec. (16 de Octubre de 2012). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info6.pdf>
- Jáñez, T. (2013). *Metodología de la investigación en derecho: Una orientación metódica*. Caracas: UCAB.

- Joyanes, L. (2013). *Big Data: Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones*. México: Alfaomega.
- Muñoz, A., Vergara, L., & Vivero, S. (2013). Aproximación al proceso de toma de decisiones en la empresa baranquillera. *Redalyc*, 1-38.
- Naresh, M. (2014). *Investigación de mercados un enfoque aplicado* (Cuarta ed.). México: Pearson Education.
- Nuñez, L., & Reyes, Y. (2015). La inteligencia de negocio como apoyo a la toma de decisiones en el ámbito académico. *Latindex*, 3(2), 63-73.
- Ortiz, A., Chicaiza, R., & Chiliquinga, L. (2016). Aproximación sobre la inteligencia de negocios en las PYME. *Dialnet*, 370-382.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Business Model Generation*. Barcelona: DEUSTO.
- Peñaloza, M. (2010). TEORIA DE LAS DECISIONES. *Redalyc*, 227-240.
- Porter, M. (2012). *Estrategia y ventaja competitiva: Líderes del management*. Bogotá: DEUSTO.
- Porter, M. (2015). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia* (Segunda ed.). México D.F: Patria.
- Proecuator. (2016, Septiembre 12). [www.proecuator.gob.ec](http://www.proecuator.gob.ec). Retrieved from <http://www.proecuator.gob.ec/compradores/oferta-exportable/textiles-y-confecciones/>
- RA Rojas Medina. (2017, 04 14). [www.bdigital.unal.edu.co](http://www.bdigital.unal.edu.co). Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/12101/1/ricardorojasmedina.2014.pdf>
- Rico, D., & Rosado, A. (2013). Inteligencia de negocios: Estado del arte. *Dialnet*, 321-326.
- Rodríguez, J. (2014). *Cómo hacer inteligente su negocio: Business Intelligence a su alcance*. México D.F: Patria.
- San Miguel, P. (2012). *Calidad*. Madrid: Paraninfo.
- Sanchez, O. G. (2013, Agosto 20).
- Schauwn. (2013, Septiembre 22).
- Solleiro, J., & Valle, M. (2013). *Estrategias competitivas de la industria alimentaria*. México D.F: Plaza y Valdés.
- Swift, R. (2014). *CRM: Cómo mejorar las relaciones con los clientes*. México: Prentice Hall.

- Tamayo, M. (2013). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México: Limusa.
- Taylor, B. (2014). *Professional decision making in social work practice*. Cornwall: Learning Matters.
- Taylor, J. (2012). *Decision Management Systems*. Boston: Pearson plc.
- Verónica . (2017, Julio 12). Objetivos el Costo. *La Pagina de Verónica* . Sonora, Sonora, Mexico.
- Ecuador en Cifras. (2012) (6th ed., p. 2). Quito. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info6.pdf>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la Revista Ciencia Digital.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la Revista Ciencia