

INTRODUCCIÓN

El propósito de la presente investigación es contribuir al progreso de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ y facilitarle de esta manera las herramientas que le permitan solucionar el problema presentado al momento de fijar los precios, para que de esta forma se pueda desarrollar sus actividades económicas sin inconvenientes, tomando en cuenta que en el caso de no implementar las soluciones más adecuadas y convenientes en el futuro se podrían presentar consecuencias que afectaran a la rentabilidad y por ende al crecimiento económico de la empresa así como la de su propietario y a los empleados de la misma.

Es por esta razón que la investigación desarrollada representará un gran apoyo para la toma de decisiones basados en un sistema de costos por órdenes que permitirá evitar contratiempos al momento de fijar precios, además podrá dar a conocer mecanismos eficientes para desarrollar las actividades al instante mismo de asumir la responsabilidad de aceptar un trabajo ofreciéndole un precio cómodo acorde a las necesidades del cliente y sin perder la competitividad de mercado, cumpliendo así con obligaciones adquiridas sin que la empresa se vea afectada en términos económicos como sucede en la actualidad ya que no se disminuye la rentabilidad y por ende los deseos de crecer en el campo económico y de posicionamiento.

Cabe señalar que el nombre de una empresa significa prestigio y juega un papel importante dentro del mercado, de tal manera que puede determinar el funcionamiento o cese de actividades, si la sociedad tiene conocimiento que la empresa no cumple con sus obligaciones adquiridas generando un desprestigio irreparable y por ende la pérdida de varias oportunidades de mejora.

Mediante la aplicación de un sistema de costos por órdenes que se encuentre acorde a las necesidades de la empresa y a la demanda de sus clientes, estos inconvenientes se verán resueltos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA

“El sistema de costos y su incidencia en el crecimiento económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización

- **Contexto macro**

Según el criterio emitido por **Ramiro Montero (2009)**, en la región central del país específicamente en la provincia de Tungurahua se destaca la conformación de pequeñas empresas, es así que sobresale el gremio de la mecánica automotriz.

De esta forma se ha dado paso a un incremento de puestos de trabajo, aportando así al desarrollo de la provincia; sin embargo cabe señalar que en el transcurso de los últimos años se han generado una serie de inconvenientes en la economía nacional e internacional.

La continua recesión económica presentada durante el año pasado y a inicios del presente ha dejado secuelas considerables en el sector productivo principalmente en las pequeñas empresa, para **Nelson Solís (2009)**, en la provincia durante el último año han quebrado alrededor del 60 por ciento de

las pequeñas empresas y talleres del sector artesanal y mecánico, que en Tungurahua constituye más del 90 por ciento de las actividades productivas, dicha situación tiene fuerte impacto en la estabilidad económica, creando diversos tipos de reacciones financieras.

Los inconvenientes ocurridos por la falta de preparación gerencial en el tema contable, han ocasionado un aumento en las dificultades operacionales convirtiéndose en un problema latente para el gremio de mecánicos automotrices en vista de que conlleva un gran reto al momento de afrontar compromisos económicos y financieros adquiridos con terceros para el normal desenvolvimiento de las actividades.

Usualmente es difícil de pronosticar los tipos de consecuencias que se pudieran presentar de una manera inmediata, sin embargo se debe estar preparado para actuar de una forma rápida y contundente para superar los riesgos.

- **Contexto meso**

El cantón Ambato al ser considerado un sector productivo cuenta con una diversidad de actividades económicas tanto productivas como de servicios, en las que sobresale el gremio de mecánicos industriales.

Dicho gremio se ve claramente afectado por la falta de conocimiento de un análisis de la situación financiera al momento de fijar los precios de sus productos o servicios, para que se logre tomar decisiones ante eventualidades que se puedan presentar; a pesar de tener una gran demanda en el mercado automotriz, se ve reflejando un efecto multiplicador ya que por tomar un ejemplo el retraso por parte de una empresa en el pago de sus deudas, afectara en la capacidad de pago de sus acreedores y estas a su vez a sus proveedores

que consigue poner en ciertos aprietos financieros por no contar con un análisis adecuado.

La imagen empresarial que muchas de estas pequeñas empresas proyectan se ve reflejada en la demanda por parte de quienes utilizan los diferentes servicios que estas brindan por esa razón es imprescindible utilizar estos mecanismos para establecer sistemas de costos que aporten a un la rentabilidad de la empresa.

- **Contexto micro**

PPINTO AUTOMOTRIZ, es una empresa dedicada reparación y venta al por menor de accesorios, partes y piezas de automotores, a la enderezada y pintura, al arreglo de partes de vehículos siniestrados, y el trabajo de tubos de escape al por mayor, además realiza como actividad complementaria el lavado de interiores y exteriores con la finalidad de alcanzar el reconocimiento por la calidad de servicios brindados a la ciudadanía, como también obtener una rentabilidad a corto plazo.

Según **Martha Manjarres (2009)**, el desarrollo económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ se ha incrementado en los últimos tres años esto ha dado pasó a su evolución administrativa y operativa pero sin dejar de lado a los inconvenientes que se presentan por la influencia de factores externos e internos, dentro de los problemas que sobresalen se encuentra la falta de un sistema de costos apropiado para la fijación de precios, esta delicada situación ha originado diversos tipos de reacciones en quienes colaboran directa o indirectamente con las actividades de la empresa durante el último trimestre del año pasado.

Los problemas suscitados a raíz de la última crisis económica surgida a nivel internacional, así como también las políticas económicas adoptadas recientemente por las entidades comerciales, bancarias y el gobierno nacional, han repercutido de una singular manera en las actividades que se desarrollan diariamente.

Es por esta razón que la empresa se ve en la necesidad de tomar decisiones con la brevedad del caso para evitar complicaciones en el normal desenvolvimiento de las actividades, tomando en cuenta que estas en algunos casos no son conceptualizadas o previamente analizadas.

Según lo manifestado por **Rocío Proaño (2009)**, la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ, no cuenta con un método para la fijación de precios que sea idóneo o apropiado que ayuden a evitar los problemas que se generan por la falta de un sistema de costo adecuado, ya que este problema surgió al iniciarse las actividades de la empresa manteniéndose hasta la fecha; por esta razón repercute en gran medida en el desenvolvimiento y crecimiento financiero que se desarrolla a corto plazo por parte de la empresa.

1.2.2 Análisis crítico

- **Árbol de problemas**



GRÁFICO 1. Árbol de problemas

Elaborado: Rafael Guerrero

- **Relación causa – efecto**

La utilización de un sistema de costos inapropiado provoca que la administración fije precios inadecuados lo que conlleva a la disminución en la rentabilidad de la empresa.

1.2.3 Prognosis

De mantenerse la desvinculación hacia ciertas herramientas gerenciales importantes para la toma de decisiones oportunas y adecuadas con respecto a la fijación de precios ante la crisis existente, se correría el riesgo de que ocurran eventos no deseados, como una drástica desvalorización de la empresa con respecto a las demás competidoras del mercado que ofertan servicios similares dando paso de esa manera a que se genere una rebaja de créditos y descuentos obtenidos en la adquisición de materia prima e insumos otorgados por los proveedores que son necesarios para brindar un adecuado servicio a los clientes.

Como también, al no presentarse un crecimiento marcado técnica y tecnológicamente para la compañía, en los momentos importantes o trascendentales, se asume la probabilidad de que nuestros acreedores dejen de abastecernos con la materia prima indispensable para desarrollar las actividades normales de la empresa y que hagan efectivas las garantías establecidas; generando una inestabilidad que podría derivar en la suspensión inmediata de las labores y el incumplimiento de los plazos previstos para la entrega de los vehículos; ya que una imagen empresarial sólida es sinónimo de eficiencia y eficacia.

La baja rentabilidad de la empresa por no fijar precios acordes a los servicios ofertados y a la demanda de los clientes, acarreará graves consecuencias muchas de ellas irreversibles; produciendo una inestabilidad que generaría diversos contratiempos como la alteración de las utilidades, problemas legales, despidos forzados, cuantiosas indemnizaciones e incluso el cierre de la empresa.

En la actualidad los resultados por no contar con un sistema de costos idóneo y acorde a las necesidades, produce un riesgo en la operabilidad normal de la empresa, motivo por el cual si no se prevé la fijación correcta en los precios de los servicios puede en algunos casos llevar al retraso en la cancelación de haberes con

proveedores por imprevistos, es muy probable que se proceda a la ejecución de las garantías previamente establecidas, que irían desde la pérdida de los bienes o activos hasta el pago de grandes cantidades de dinero.

Otra derivación de no contar con una buena fijación en los precios es el retraso en el pago a las instituciones bancarias que se encuentren relacionadas con la empresa, motivo por el cual existe una gran probabilidad de ingresar en la central de riesgos y de esta manera dañar la imagen de solvencia económica alcanzada provocando así el impedimento de poder adquirir nuevos compromisos con otra entidad crediticia consiguiendo así perjudicar a las actividades económicas de la empresa.

1.2.4. Formulación del problema

¿Es el sistema de costos inapropiado es la principal causa de la inadecuada fijación de precios lo que conlleva a la disminución en el crecimiento económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ en el año 2009?

1.2.5. Interrogantes

- ¿Se presenta algún tipo de análisis para establecer los costos del servicio de acuerdo a los resultados obtenidos en el periodo contable para la toma de decisiones económicas?
- ¿Existen estadísticas o análisis del crecimiento económico y posicionamiento de la empresa desde sus inicios hasta la actualidad?

- ¿El departamento contable proporciona un sistema de costos adecuado para la toma de decisiones económicas?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

- **Campo:** Financiero
- **Área:** Contabilidad
- **Aspecto:** Fijación de precios
- **Temporal:** El tiempo de la investigación corresponde al año.
- **Espacial:** La Empresa PPinto Automotriz según el Registro Único de Contribuyentes (RUC), (2006:1), se encuentra localizada en la Provincia: TUNGURAHUA, Cantón: AMBATO, Parroquia: ATOCHA FICOA, Calle: AV. LOS GUAYTAMBOS, Numero: 17-122, Intersección: LA DELICIA, Referencia: JUNTO A LA QUINTA DE JUAN MONTALVO, Barrio: FICOA LAS PALMAS. Ver anexo 1.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La aplicación de este trabajo permitirá contrarrestar los posibles inconvenientes que se puedan presentar durante el año y a la vez fomentar la confianza de nuestros proveedores; mediante mecanismos que coadyuven al mejoramiento en el momento de realizar el cobro por servicios que se hayan prestado brindando un aporte significativo que sirva a la gerencia para la toma de decisiones oportunas y favorables con miras de un crecimiento significativo de la empresa.

El desarrollo de este proyecto se justifica por la necesidad de tener un sistema de costos que proporcione información financiera y de esta manera permita la fijación correcta de los precios permanentemente para de esa manera evaluar el rendimiento operativo y se adopte las mejores políticas en la actividad financiera que desarrolla la empresa permitiendo la rentabilidad de todos los elementos que conforman el entorno interno y externo de la empresa PPinto Automotriz.

Además se toma en consideración las proyecciones que se tiene por parte de la gerencia para expandir las labores que se desarrollan en diversos campos relacionados al arreglo de vehículos, tomando como referencia el gran prestigio con el que se cuenta y el aumento en la demanda de quienes acuden a reparar su vehículos después de algún tipo de siniestro o simplemente para mantenerlos bien presentados, es por esta razón que la empresa se ha visto en la necesidad de implementar nuevos servicios y de esta manera mejorar de un modo significativo los ingresos obtenidos en el transcurso de un ejercicio contable siendo indispensable contar con un sistema de costos que ayude a establecer de una mejor manera la fijación en los precios.

Las oportunidades de crecimiento que se han presentado en los últimos tiempos para la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ, han dado paso a que se confirme las oportunidades de ofrecer campos de empleo, como también la cancelación de obligaciones tributarias correspondientes, es por esta razón que la empresa debe contar con un sistema de costos adecuado que permita fijar los precios de manera apropiada para evitar retrasos, que perjudicarían el desempeño de la mano de obra.

Cabe señalar que con este trabajo de investigación se pretende incentivar en el uso correcto de políticas y procedimientos en el manejo de los costos que incurre la empresa, así como también mejorar los periodos de pago a nuestros proveedores para evitar contratiempos que se generen por los posibles retrasos en los cancelación a los mismos, tomando en consideración los diversos reveses que se pudieran presentar.

Dentro del análisis de su situación actual de PPinto Automotriz se pudo establecer que no posee una buena fijación de precios debido a que no tiene un sistema de costos plenamente definido, este problema se ha presentado durante los dos últimos períodos y a inicios del primer semestre del presente año, generando diversos tipos de reacciones internas y externas en quienes colaboran con el normal funcionamiento de la empresa.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Estudiar el nivel de incidencia de la utilización de un sistema de costos con respecto a la fijación de precios para optimizar y determinar la rentabilidad de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ.

1.4.2 Objetivos específicos

- ✓ Establecer la importancia de la utilización de un sistema de costos apropiado dentro de la empresa; para contribuir al cumplimiento de objetivos y en consecuencia el progreso de la organización.
- ✓ Analizar el crecimiento económico de la empresa para establecer los cursos de acción a implementar y prevenir consecuencias negativas futuras que se pudieran presentar a mediano y largo plazo.
- ✓ Proponer la implementación de un sistema de costos por órdenes basados en los servicios que se presta para mejorar el crecimiento económico de la empresa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

De acuerdo con **Pedro Zapata Sánchez (2007: Pág.5)**, en la actualidad, ni las poderosas multinacionales, menos aun las empresas y marcas nacionales, tienen poder para controlar e imponer precios en un mercado libre, puesto que la ley antimonopolio vigente y la presencia creciente de nuevas marcas y productos, hacen esta intención materialmente imposible de ejecutar; basta con citar ejemplos de empresas pasteurizadoras o de gaseosas “líderes de ayer” que hoy difícilmente pueden fijar precios, pues sus clientes simplemente se cambian de marca o consumen productos sustitutos, o ambas cosas a la vez.

La determinación del costo es también importante para mejorar o mantener la imagen ante los clientes, quienes perciben desde afuera las fortalezas o debilidades administrativas ya que con frecuencia, las empresas que carecen de un sistema apropiado de costos no son consistentes en sus precios ni en sus negociaciones y especialmente no pueden sustentar con cifras confiables un aumento de tarifas.

Es por esta razón que la contabilidad de costos se puede aplicar en cualquier otro ente económico que desee conocer los costos de gestión y que además este interesado en mejorar permanentemente su economía y finanzas para lograr de esta manera un crecimiento fortalecido en un corto tiempo.

Luego de haber analizado lo descrito anteriormente hay que señalar la importancia de contar con una contabilidad de costos, la cual permitirá que la empresa funcione de una manera eficaz tomando en consideración la relevancia de implementar un sistema

de costos idóneo, que fortalecerá las decisiones que se tomen previo a la fijación de precios de un determinado servicio o producto.

Para **Eric L. Kohler (2002: Pág. 252,541)**, a la fijación de precios es la práctica de determinar el precio de venta agregando un nivel de ganancia a los costos. El costo de los materiales, de las partes y de las mercancías adquiridas, es el precio según factura más los gastos de transporte, derechos y otros costos directos de compra, menos los descuentos y bonificaciones, incluyendo descuentos eventuales.

En cuanto a lo citado frente a la fijación de precios, aquí se hace referencia al valor que se debe tomar en cuenta para obtener una rentabilidad, dejando de lado las diferentes causas que provoquen un descuento en el bien o servicio a ofertar.

Según lo expresado por **José M^a Codera Martin (1992: Pág. 198)**, a la fijación de precios se la entiende como la expresión monetaria dada a un producto o servicio según el valor asignado por el mercado o por el cálculo en términos de oportunidad del valor de un trabajo realizado por la propia empresa en un momento de tiempo.

Cabe acotar que en varios casos el análisis de mercado favorece en gran parte, al momento de fijar el precio de algún artículo siempre y cuando el sistema de costos que se esté utilizando, sea el que verdaderamente la empresa requiera para minimizar los gastos y aprovechar las ventas del mercado.

Para **Antonio Molina (2002: Pág. 125)**, los métodos para asignar los elementos del costo a las unidades producidas dependen del tipo de producto y la naturaleza de la propia producción en la industria o planta en particular.

Así pues cuando la planta produce exclusivamente una sola unidad o producto, tenemos la asignación más sencilla de los costos. En este caso todos los costos

incurridos en la obtención del producto durante el periodo contable se asignan a ese producto, sin ningún problema.

En resumen se puede citar que para fijar el precio de un producto o servicio sin la necesidad de un sistema específico de costos y de una manera sencilla, si los mismos son constantes durante un periodo; pero si son diversos tipos de beneficios los que ofrece la empresa es necesario contar con un sistema de costos que coopere a la rentabilidad de la empresa en un futuro cercano.

El criterio de **Rubén Sarmiento (2005: Pág. 89)**, claramente nos indica que el sistema de costos, constituye una serie de normas, principios y procedimientos contables; dependiendo de las características de producción y de lo que se produzca en la empresa industrial para optar por un sistema de costos.

Es por esta razón que basados en lo citado anteriormente, queda claramente evidenciado que el sistema de costos utilizado en la empresa, se constituye en la columna vertebral de la misma, y permitirá que las decisiones que se vayan a tomar se conviertan en aciertos y siempre estén encaminados a conseguir un mejor posicionamiento en el mercado de la organización.

Para **Charles Horngren, George Foster, y Srikant Datar, (2002: Pág. 97)**, existen dos sistemas básicos de costeo para asignar los costos a los productos o servicios, debido a que los productos y los servicios son diferentes, los sistemas de costeo por órdenes de trabajo pueden acumular costos para cada producto, servicio o trabajo individual.

Mientras tanto, que los sistemas de costeos por procesos dividen los costos totales de producir un artículo o servicio idéntico o similar, entre cantidad total de unidades producidas para obtener un costo por unidad, este costo promedio se aplica a todas las unidades idénticas o similares producidas.

Por esta razón hemos llegado a la conclusión de que previo a la implementación de un sistema de costos, hay que conocer la verdadera necesidad de la empresa, y verificar si los procesos son continuos o no esto llevara a analizar cuál es el más idóneo al momento de ser seleccionado.

Para **Oscar Gómez Bravo y Pedro Zapata (1992: Pág. 21)**, los resultados satisfactorios de los sistemas de costos no solo alertaron nuevas técnicas en este campo, sino que se extendieron con éxito a todo tipo de actividad, tanto comercial como de servicios y actualmente toda empresa moderna aplica con éxito los diferentes sistemas de costos que se han desarrollado, y cada día que pasan se hacen innovaciones en uno u otro sentido, demostrando con ello la dinámica de los costos, con énfasis en el control y la toma de decisiones.

Indudablemente las consecuencias que arroje un determinado sistema de costos posibilitara aplicar nuevos mecanismos basados en metodologías que puestas en práctica desarrollen la competitividad que se requiere para enfrentar un mercado cambiante.

En tanto que para **José Vicente Vascones (2003: Pág. 33)**, un sistema de contabilidad de costos es un método para producir información de costos dentro del marco general de las cuentas de mayor general.

Los sistemas de costos se utilizan más ampliamente en las empresas industriales manufactureras, concentramos nuestro análisis en los costos de los artículos elaborados.

Varios de los procedimientos utilizados para obtener costos de fabricación pueden aplicarse a una variedad de situaciones comerciales y han sido utilizadas por un sin número de pequeñas y grandes empresas para determinar el costo de la prestación de diferentes servicios.

Cabe señalar que toda empresa, ya sea que brinde servicios o comercialice con algún bien debe hacer uso de algún sistema de costos, que indiscutiblemente reflejara un crecimiento para la organización.

Mientras que para **Ralph S. Polimeni (1996: Pág. 1)**, muchas empresas pequeñas aprenden un poco tarde el juego de la contabilidad de costos, es por esa razón que el fundador de la empresa usualmente se centra en el diseño de un producto, en la capacitación de la fuerza de las ventas y en manejar de esta manera el negocio antes de utilizar un sistema de costos idóneo que le favorezca al momento de fijar los precios y obtener rentabilidad.

Para unificar criterios de los autores citados previamente, la importancia de contar con un sistema de costos acorde a las necesidades de la empresa es de vital importancia, ya que de este modo permitirá que se fijen los precios de una manera correcta, con el propósito de ser competitivos, sin perder la calidad de servicio y el objetivo esperado por toda empresa la utilidad al final del ejercicio y por ende la rentabilidad empresarial en el mercado.

Cabe indicar que lo ocurrido durante la última década en diferentes instituciones que elaboran algún producto o prestan servicios, se presenta al momento de establecer un mecanismo idóneo para implementar la correcta fijación en los precios ya que diversos han sido los factores que dificultan la comprensión de quienes llevan el timón de las empresas.

En muchos de los casos el desconocimiento de los beneficios que brindan los sistemas de costos, a quienes lo aplican de una manera correcta al momento de fijar un precio para el producto ofrecido, es un factor recurrente en el ámbito comercial de pequeñas y grandes empresas que se desenvuelven en una administración empírica.

También se puede recalcar que en muchos de los casos donde la administración de una empresa se desarrolla en un ambiente familiar, se presenta con mucha regularidad un tipo de contabilidad que su finalidad es cumplir las exigencias tributarias, estableciendo un mecanismo de fijación de precios que generalmente no está acorde con los objetivos de la empresa.

Después de lo anotado anteriormente queda claramente evidenciado que el sistema de costos en una empresa constituye la base fundamental al momento de fijar los precios y esperar una ganancia o utilidad al finalizar el año.

FUNDAMENTACIONES

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La presente investigación se basará en un paradigma positivista tomando en cuenta valiosos aportes de autores importantes que han desarrollado sus investigaciones sobre el tema.

Para **Luis Meza (2003: Pág. 3-9)**, el positivismo es una corriente de pensamiento cuyos inicios se suele atribuir a los planteamientos de algunos intelectuales que no admiten como válidos otros conocimientos, sino los que proceden de las ciencias empíricas.

Mientras que para otros los paradigmas positivistas, son un conjunto de reglamentaciones que rigen el saber humano y que tiende a reservar el nombre de “ciencia” a las operaciones observables en la evolución de las ciencias modernas de la naturaleza.

Durante su historia, el positivismo ha dirigido en particular sus críticas contra los desarrollos metafísicos de toda clase, por tanto, contra la reflexión que no puede fundar enteramente sus resultados sobre datos empíricos, o que formula sus juicios de modo que los datos empíricos no puedan nunca refutarlos.

Para el positivismo, como hemos indicado, es válido asumir que el sujeto puede acceder absolutamente al objeto por conocer y que además, puede hacerlo por medio de un método específico válido para todos los campos de la experiencia.

En la concepción dialéctica del conocimiento el sujeto construye el objeto, y no hay posibilidad alguna de que el sujeto acceda absolutamente al objeto, pues el acceso al objeto de conocimiento está mediado por las experiencias previas del sujeto, sus creencias, temores, preferencias, etc.

El paradigma positivista nos sirve para desarrollar un análisis y las partes pueden ser manipuladas independientemente.

De acuerdo con la concepción dialéctica del conocimiento existen múltiples realidades construidas por cada persona, por lo tanto, el estudio de una parte está influido por el estudio de las otras partes de esa realidad.

Para el paradigma positivista el sujeto y el objeto son independientes. En la concepción dialéctica del conocimiento el sujeto y el objeto interactúan de manera dialéctica, es decir, se modifican mutuamente y por tanto, son inseparables.

El enfoque del paradigma positivista lo utilizaremos para asumir que es posible establecer las causas de los hechos.

En la concepción dialéctica del conocimiento se parte de que los fenómenos tienen múltiples factores asociados y no unas pocas causas, por esta razón, no interesa enfocar el estudio en la óptica causa-efecto.

Interesa en este enfoque más bien el abordaje de los procesos y sus propias particularidades, estudiando los esquemas de relaciones complejas y no tanto la búsqueda de relaciones determinadas de causa y efecto

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Según las **Normas Ecuatorianas de Contabilidad N°11 (2009; Internet)**, el objetivo de esta Norma es prescribir o señalar el tratamiento contable para inventarios bajo el sistema de costo histórico.

Un tema primordial en la contabilidad de inventarios es la cantidad de costo que ha de ser reconocida como un activo y mantenida en los registros hasta que los ingresos relacionados sean reconocidos.

Esta Norma proporciona guías prácticas sobre la determinación del costo y su subsecuente reconocimiento como un gasto, incluyendo cualquier disminución a su valor neto de realización.

También brinda lineamientos sobre las fórmulas de costeo que se usan para asignar costos a inventarios.

De acuerdo con las **Normas Internacionales de Contabilidad N°2 (2005: Internet)**, en el caso de que un prestador de servicios tenga inventarios, los medirá por los costos que suponga su producción.

Estos costos se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles.

La mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán en el costo de los inventarios, sino que se contabilizarán como gastos del periodo en el que se hayan incurrido.

Los costos de los inventarios de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1 Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan la variable del problema

2.4.1.1 Marco conceptual de la variable independiente : sistema de costos

Unificando los criterios de **Pedro Zapata (2007: Pág. 217)** y **Arthur Thompsom (1999: Pág. 43)**, las decisiones de una empresa se fundamentan en el sistema de costos de una empresa siempre y cuando este procedimiento este acorde a las necesidades que tenga la organización y no se lo implemente de una manera empírica como generalmente ocurre en las pequeñas empresas limitando de una gran manera la rentabilidad que se pueda presentar en un lapso de tiempo.

Cabe indicar que igualmente se debe utilizar políticas o estrategias que coadyuven a un rendimiento o beneficio de las empresas en pro de su rentabilidad y a nivel de

mercado analizando las posibilidades de ofrecer nuevos productos o servicios que sean requeridos por la demanda.

Para **Ortega Pérez De León (1997: Pág. 150)**, los sistemas de costos en la fase de producción, persiguen, como primera finalidad, la determinación de costos unitarios de producción y atendiendo a esta finalidad y a la correlativamente importante del control.

De acuerdo con **Pedro Zapata (2007: Pág. 6)**, uno de los problemas frecuentes que impide a la gerencia tomar decisiones prontas y seguras, es la determinación de los costos de los bienes que se fabrica o comercializa, de los servicios que genera, en efecto la falta de procedimientos apropiados que permitan acumular en cuentas contables los gastos realizados.

Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción.

Los materiales directos en el costeo por órdenes de producción

Los materiales directos pueden identificarse en la producción de un artículo terminado porque se pueden asociar fácilmente con el producto y representan el costo principal de los materiales usados en la elaboración de este producto, que se clasifican así debido a su importancia más que por su inclusión física en el terminado.

Los materiales son directos cuando su costo se puede identificar claramente con el trabajo o proceso para el control y la planeación de la administración.

En el costo de los materiales, sean directos o indirectos se incluyen todos los gastos necesarios para adquirirlos y prepararlos para su uso y venta.

En el sistema de órdenes de producción las compras del material indirecto se deben tomar en cuenta sin importar si su utilización será inmediata o si el producto será almacenado.

Cundo el material no se almacena con anticipación a una orden, el departamento de compras lo adquirirá cuando lo necesite y con base en el consumo de soluciones individuales de la bodega, o con base en la lista de materiales.

Bajo cualquiera de estos dos procedimientos, una vez completa la requisición de material se entrega el material al departamento de contabilidad para permitir la acumulación de costos propios de cada orden, ya que facilitara su registro.

La mano de obra en el costeo por órdenes de producción

Toda la mano de obra directa relacionada con la fabricación de un producto terminado que se pueda asociar fácilmente con el producto y que represente el principal costo de mano de obra en la fabricación del mismo, se considera como mano de obra directa.

En la mano de indirecta se incluyen los gastos indirectos de fabricación y esto quiere decir que aquella mano de obra que nos afecta indirectamente a la elaboración de un determinado producto será tomada en cuenta como lo señalamos anteriormente así tenemos un ejemplo: El trabajo de un supervisor de la planta es un ejemplo.

Los costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación también conocidos como CIF son todos aquellos que no se pueden identificar directamente con los productos específicos. Algunos ejemplos pueden ser el arrendamiento, luz, depreciación entre otros.

Los costos indirectos se dividen en tres categorías, dependiendo de su comportamiento con relación del volumen de producción:

1. Costos variables.

El cambio de los costos variables está en proporción directa del nivel de producción; si las unidades aumentan, aumenta el costo y viceversa.

2. Costos fijos.

Son siempre igual sin importar el nivel de producción entre ellos tenemos los servicios básicos, impuesto a la renta, entre otros.

3. Costos Mixtos

Al final estos deberán separarse en fijo y variable. Como son el pago a supervisores, teléfono.

Los costos indirectos de fabricación no pueden asociarse fácilmente a una orden específica o departamento punto.

Bajo el sistema de los costos por órdenes se acumulan en la medida que ellos incurren, pero no se asignan directamente a la orden de producción.

Los tres elementos fundamentales para optar por un sistema de costos siempre estarán plenamente identificados en la empresa al momento de llevar un sistema de costos según las necesidades con las que se cuente en la compañía.

2.4.1.2 Marco conceptual de la variable dependiente : crecimiento económico limitado

Para **Árthur A. Thompson (2003: Pág. 275)**, las compañías que se concentran en aumentar sus ingresos y utilidades a un ritmo rápido o superior al promedio año tras año generalmente tienen que diseñar una cartera de iniciativas estratégicas que abarquen estrategias para el fortalecimiento y ampliación de su posicionamiento a nivel de mercado.

También la empresa se debe proveer de una estrategia que sepa aprovechar los recursos y capacidades existentes basándose en los beneficios que se puedan presentar por las oportunidades de la rentabilidad y empresarial.

Es indispensable tomar la iniciativa a mediano y largo plazo para no caer en el estancamiento de desarrollo que de alguna manera fortalecerá a los rivales quienes se pondrán al día en los avances tecnológicos y con productos nuevos o de características mejores.

Según **Charles W. L. Hill (1996: Pág. 3-56)**, el objetivo central de una administración consiste en investigar porque algunas organizaciones tienen éxito mientras otras fracasan y las probabilidades de que esto le ocurra a la empresa imposibilitándole de una manera drástica la rentabilidad y la utilidad.

Es importante también establecer el porqué la empresa podría perder su ventaja competitiva, tomando como referencia la disminución sustancial de utilidades que a corto plazo limitara la expansión hacia otros campos que la empresa satisfactoriamente podría incursionar.

Para **Idalberto Chiavenato (2006: Pág. 245)**, el crecimiento económico empresarial se trata de un proceso de interacción entre la organización y el ambiente, como las

organizaciones son unidades sociales planificadas, orientadas hacia objetivos específico, bajo el liderazgo racional y autoconsciente, tienen mayor inclinación para el cambio que cualquier otra unidad.

Es posible también citar lo descrito en el diccionario para la administración y finanzas de océano en donde se señala claramente que el crecimiento económico es igual es el concepto que se utiliza cuando una misma inversión de capital inicial crece en distinta medida en diferentes aéreas de la economía.

La limitación del crecimiento económico o la rentabilidad se refleja de una manera marcada al momento de terminar el ejercicio financiero y por ende al repartir las utilidades a los trabajadores ya que en algunas ocasiones no les toca una cantidad representativa con respecto a las operaciones de la empresa.

Las ideas de expandir el negocio o incursionar en nuevos cambios se verá afectada de gran manera, ya que la toma de decisiones sin un previo análisis al momento de fijar los precios de un determinado servicio ofertado conlleva a que los costos incurridos no se reflejen de una manera veraz y por esa razón no exista una rentabilidad que facilite el cumplimiento de los objetivos planteados.

El crecimiento económico que se propone conseguir la empresa en el transcurso del ejercicio financiero tiene como objetivo primordial no solo el obtener recursos monetarios sino que también se tiene como meta conseguir el posicionamiento a nivel de mercado garantizando el trabajo y sobre que todo el servicio este cubriendo las expectativas de nuestros clientes que al final de cuentas son quienes beneficiaran directamente a la empresa.

2.4.2 Gráficos de inclusión interrelacionados

2.4.2.1 Superordinación conceptual

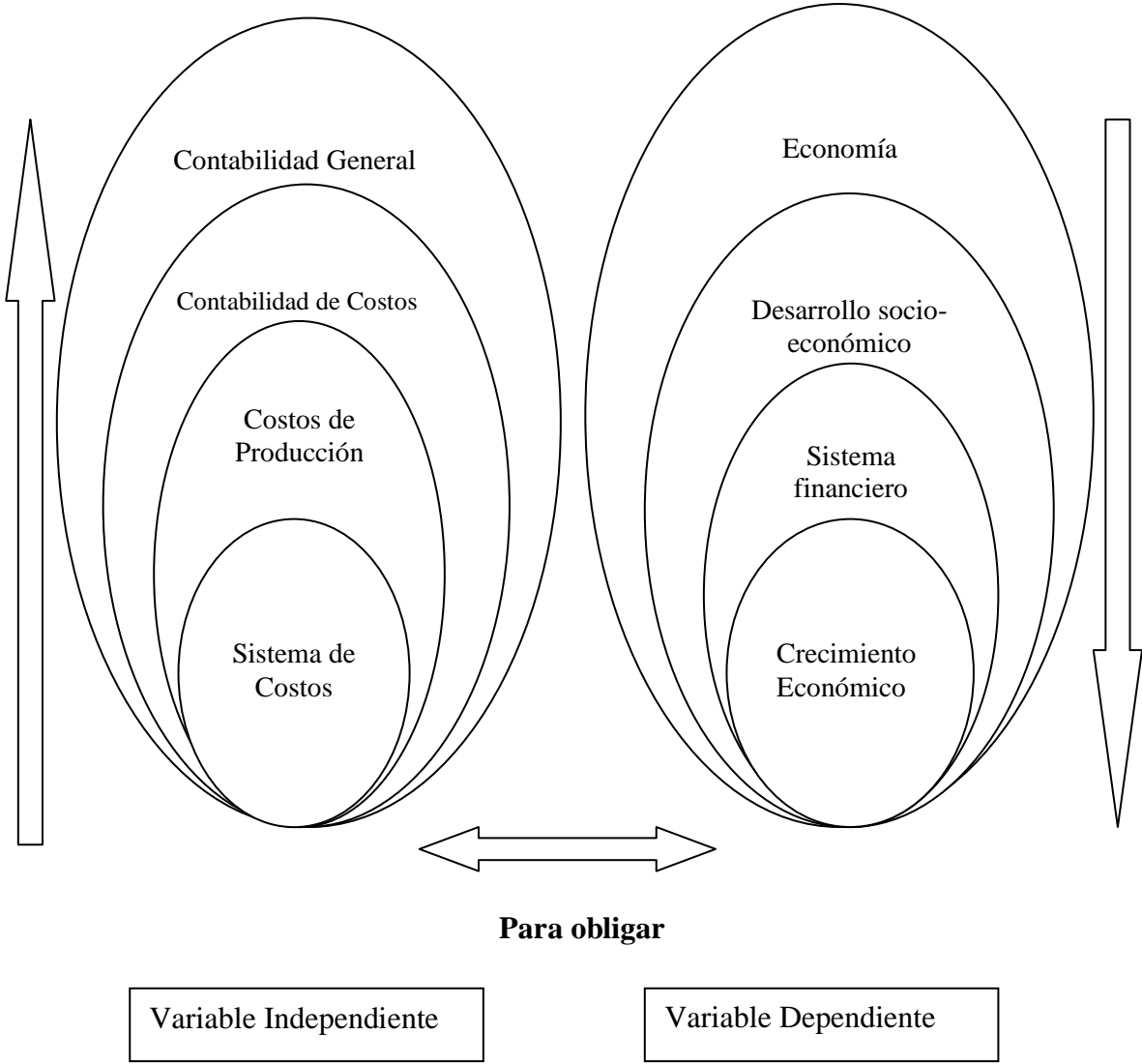


GRÁFICO 2. Superordinación conceptual

Elaborado: Rafael Guerrero

2.3.2.2 Subordinación conceptual

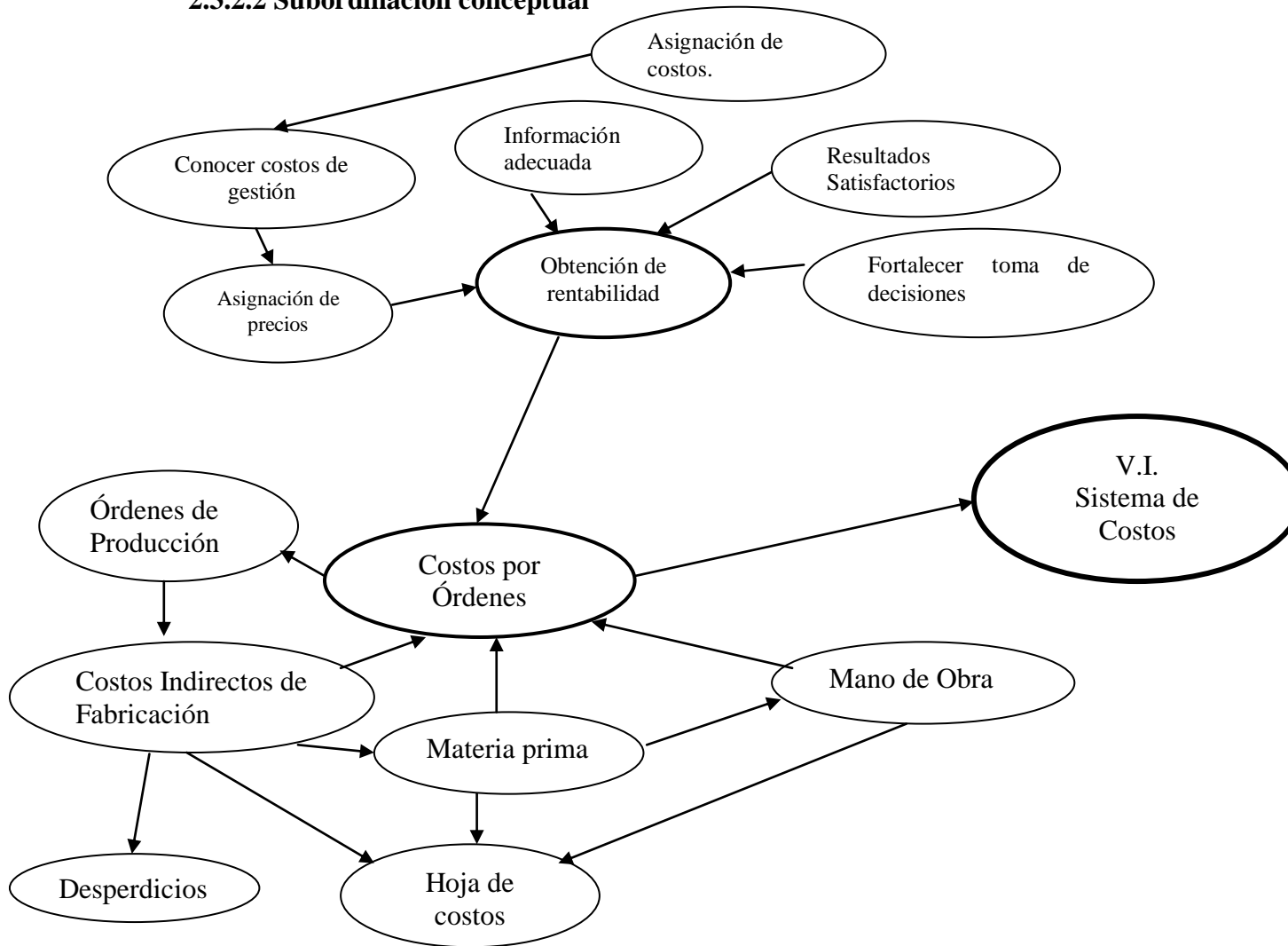


GRÁFICO 3. Subordinación conceptual.

Elaborado: Rafael Guerrero

2.5 HIPÓTESIS

El inapropiado sistema de costos es lo que conlleva a que se presente una disminución en el crecimiento económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ en el año 2009.

2.6 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

➤ **Variable Independiente.**

Sistema de costos inapropiado

➤ **Variable Dependiente**

Crecimiento económico limitado

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 De campo

Según **Rosario López (2001; Internet)**, la investigación de campo se presenta mediante la manipulación de una variable externa no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o porque causas se produce una situación o acontecimiento particular.

Las técnicas de investigación de campo son aquellas que le sirven al investigador para relacionarse con el objeto y construir por sí mismo la realidad estudiada.

También tienen el propósito de recopilar información empírica sobre la realidad del fenómeno a estudiar y son útiles para analizar a fondo un fenómeno en un ambiente determinado.

Con estas técnicas el investigador puede acercarse a información que no ha sido documentada; es decir, estudiar aquello de lo que no hay nada escrito todavía.

Este tipo de investigación es también conocida como investigación in situ ya que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio, ello permite que se pueda manejar los datos con más seguridad

Cuando los datos se recogen directamente de la realidad se les denominan primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se

han obtenido los datos, por lo que facilita su revisión y/o modificación en caso de surgir dudas.

Para **Roberto Rendón (2003; Pág. 56)**, la Entrevista es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas: el entrevistador "investigador" y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación.

La entrevista es una técnica antigua, pues ha sido utilizada desde hace mucho en psicología y, desde su notable desarrollo, en sociología y en educación. De hecho, en estas ciencias, la entrevista constituye una técnica indispensable porque permite obtener datos que de otro modo serían muy difíciles conseguir.

Unificando los criterios de **Wilson Puente (2003 Internet)** y **Lauro Soto (2005 Internet)**, la encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito.

Ese listado se denomina cuestionario, es impersonal porque el cuestionario no lleva el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde, ya que no interesan esos datos, es una técnica que se puede aplicar a sectores más amplios del universo, de manera mucho más económica que mediante entrevistas.

Varios autores, unen en un mismo concepto a la entrevista y al cuestionario, denominándolo encuesta, debido a que en los dos casos se trata de obtener datos de personas que tienen alguna relación con el problema que es materia de investigación.

3.1.2. Bibliográfica - documental

Para **Roxana Loubet (2000; Internet)**, los métodos de investigación bibliográfica serán los hilos que permitan localizar y seleccionar la información precisa de entre toda la masa documental que existe. En sentido más específico, el método de investigación bibliográfica es el conjunto de técnicas y estrategias que se emplean para localizar, identificar y acceder a aquellos documentos que contienen la información pertinente para la investigación.

El método de investigación bibliográfica tendrá tantos niveles como tenga la información misma: información inmediata -datos específicos que responden a una cuestión determinada, preparación de una exposición más o menos breve, preparación de una tesis o trabajo de investigación de más envergadura.

Cada uno de estos grupos se subdivide en varios niveles, que a su vez quedan matizados por el tipo de usuario que precisa la información, el período de tiempo que abarca, los intereses que lo mueven, la orientación divulgativa o especializada, etc.

La utilización de instrumentos bibliográficos en el desarrollo de cualquier investigación es absolutamente imprescindible.

Definir los sistemas y estrategias que debe seguir el método de investigación bibliográfica no es tarea sencilla, especialmente porque cada empresa de investigación tiene sus propias peculiaridades y cada investigador sus propios métodos. Estos dependen, además, del grado de accesibilidad de las fuentes, de los medios con que cuente el usuario, de su formación y capacidad de trabajo.

3.2 NIVEL O TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Descriptiva

Unificando los criterios de **Deobold B. Van Dalen (2004; Internet)** y **William J. Meyer (2004: Internet)**, en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Aunque la descripción de datos es real, precisa y sistemática, la investigación no puede describir lo que provocó una situación. Por lo tanto, la investigación descriptiva no puede utilizarse para crear una relación causal, en caso de que una variable afecta a otra.

En otras palabras, la investigación descriptiva se puede decir que tienen un bajo requisito de validez interna.

La descripción se utiliza para frecuencias, promedios y otros cálculos estadísticos. A menudo el mejor enfoque, antes de la escritura de investigación descriptiva, es llevar a cabo un estudio de investigación.

La investigación cualitativa a menudo tiene el objetivo de la descripción y los investigadores de seguimiento con exámenes de por qué las observaciones existen y cuáles son las implicaciones de los hallazgos.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

A decir de **Nelson Castillo (1999:Internet)**, determina que la población es el conjunto de elementos, sujetos o individuos con determinadas características, sobre el que se realizan las observaciones y en donde se obtiene la muestra o participantes en un estudio epidemiológico a la que se quiere extrapolar los resultados de dicho estudio.

Una población es un conjunto de sujetos o individuos con determinadas características demográficas, de la que se obtiene la muestra o participantes en un estudio epidemiológico a la que se quiere extrapolar los resultados de dicho estudio (inferencia estadística).

El número de elementos o sujetos que componen una población estadística es igual o mayor que el número de elementos que se obtienen de ella en una muestra (n).

En la empresa AUTOMOTRIZ PPINTO para el análisis de la situación actual se han determinado los elementos involucrados directamente con el problema en investigación, entre estos se encuentran los clientes de la ciudad de Ambato que se han los ha distribuido así:

TABLA1. Descripción de la población

N°	NOMBRE	CANTIDAD
1	Empleados	10
2	Departamento contable	5
3	Departamento administrativo	2
TOTAL		17

Fuente: Departamento de Contabilidad (2010)
Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

3.3.2 Muestra

En cuanto a la muestra a utilizar **Carlos Santander (2003: Internet)**, afirma que en estadística una muestra es un subconjunto de casos o individuos de una población estadística.

Las muestras se obtienen con la intención de inferir propiedades de la totalidad de la población, para lo cual deben ser representativas de la misma. Para cumplir esta característica la inclusión de sujetos en la muestra debe seguir una técnica de muestreo. En tales casos, puede obtenerse una información similar a la de un estudio exhaustivo con mayor rapidez y menor coste.

Por otra parte, en ocasiones, el muestreo puede ser más exacto que el estudio de toda la población porque el manejo de un menor número de dato provoca también menos errores en su manipulación. En cualquier caso, el conjunto de individuos de la muestra son los sujetos realmente estudiados.

El número de sujetos que componen la muestra suele ser inferior que el de la población, pero suficiente para que la estimación de los parámetros determinados tenga un nivel de confianza adecuado. Para que el tamaño de la muestra sea idóneo es preciso recurrir a su cálculo.

El presente trabajo no es objeto del cálculo de la muestra debido a que el tamaño de la población a investigar no es numeroso y se la podrá analizar en su totalidad.

De la población es conveniente extraer muestras representativas del universo. Se debe definir en el plan, y justificar, los universos en estudio, el tamaño de la muestra, el método a utilizar, y el proceso de selección de las unidades de análisis.

En realidad, pocas veces es posible medir a la población por lo que obtendremos o seleccionaremos y, desde luego, esperamos que este subgrupo sea un reflejo fiel de la población

3.4.2 Operacionalización de la variable dependiente

TABLA 3. Crecimiento económico

CONTEXTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEM BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>El crecimiento económico de la empresa se conceptúa como:</p> <p>El crecimiento económico es parte fundamental de la economía y estudia los factores que amplían la capacidad de producción a través del tiempo y las políticas implementadas que buscan incrementar la rentabilidad de la empresa.</p>	<p>Innovación tecnológica y capacitación al personal</p> <p>Análisis de mercado</p>	<p>Se capacito en el uso de nuevos productos adquiridos</p> <p>El primer trimestre se innovó equipos y herramientas.</p> <p>La competencia no se incremento en ningún porcentaje</p> <p>El mercado de servicios ofertados requiere un análisis para obtener el posicionamiento de la empresa.</p>	<p>¿Por qué?</p> <p>¿Por qué razón?</p> <p>¿Por qué motivo?</p> <p>¿Cuál fue el tiempo?</p>	<p>Entrevista a la contadora y al gerente con el cuestionario #1 (ver anexo 2)</p> <p>Encuesta al personal operativo con el cuestionario #1 (ver anexo 2)</p>

Fuente: Proyecto de Investigación (2010)
 Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

3.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Metodológicamente para **Luis Herrera E. y otros (2002: Pág. 174-178 y 183-185)**, la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información

3.5.1 Plan para la recolección de información

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de la investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, considerando los siguientes elementos:

- Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados basados en la operacionalización de las variables las personas a ser investigadas son el gerente según sus funciones es encargado de fijar los precios en el momento de recibir un vehículo. Además se observara a la contadora quien se dedica a llevar la contabilidad de la empresa. También se tomara en cuenta el criterio de sus auxiliares y personal operativo.
- Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información las técnicas a emplearse son una encuesta para lo cual se utilizara un cuestionario.
- Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación la presente para cumplir con las encuestas se realizara un cuestionario, ver anexo 2.
- Selección de recursos de apoyo
- Explicitación de procedimientos para la recolección de información, como se va aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo y espacio, etc.

TABLA 4. Técnicas para la recolección de información

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTOS
Encuesta	<ul style="list-style-type: none">➤ Método inductivo➤ Departamento de Contabilidad, administrativo y personal operario.➤ Noviembre de 2010

Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

3.6 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

3.6.1 Plan de procedimientos de la información

- Revisión crítica de la información recogida: es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de la hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

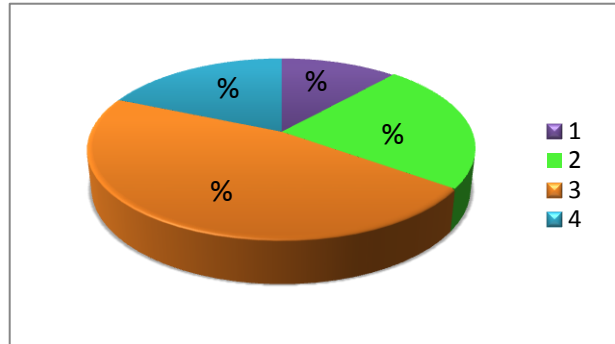
TABLA 5. Resultados de las técnicas aplicadas

PREGUNTA	SI	NO	NO RESPONDE	OBSERVACIONES

Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

- Representación gráfica



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 4.

3.6.2 Plan de análisis e interpretación de resultados

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación de hipótesis la comprobación se realizara aplicando el método estadístico de ji-cuadrado.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones

TABLA 6. Conclusiones y Recomendaciones

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
✓ Establecer la importancia de la utilización de un sistema de costos apropiado dentro de la empresa; para contribuir al cumplimiento de objetivos y en consecuencia el progreso de la organización		
✓ Estudiar el crecimiento económico de la empresa para establecer los cursos de acción a implementar y prevenir consecuencias negativas futuras que se pudieran presentar a mediano y largo plazo.		
✓ Proponer la implementación de un sistema de costos órdenes basados en los servicios que se presta para mejorar el crecimiento económico de la empresa.		

Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

Las conclusiones se establecerán en base a los objetivos específicos, y se elaborara una conclusión para cada objetivo y una recomendación para cada conclusión establecida con anterioridad, cabe señalar que pueden existir mas conclusiones que se detallaran seguido de los objetivos específicos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis de los resultados

4.1.1 Análisis de la encuesta

A través de la investigación realizada se estableció como resultado un análisis sobre los costos que implementa la empresa los mismos que se encargan en establecer el conjunto de acciones que tienen por objetivo el crecimiento económico de la empresa.

En Automotriz PPinto no existe un departamento especializado en el cálculo del crecimiento económico por lo que surge la importancia de instaurar un sistema de costos como mecanismo para establecer los precios.

El sistema de costos por órdenes es el más indicado, donde se puede obtener información de medidas financieras que permitan una gestión óptima de la estructura de costos, previa la toma de decisiones, con la información investigada sobre este modelo al momento de fijar los precios.

Las actividades desarrolladas por la compañía son el conjunto interrelacionado de operaciones o tareas propias de una empresa que a su vez constituyen una cadena de valor que conforman los procesos, es así la necesidad que surge en la división en actividades.

Los costos por órdenes sirven para resolver problemas que se presentan a la mayoría de las empresas actuales, es un modelo que se basa en la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa.

Los resultados obtenidos mediante la encuesta han sido clasificados numéricamente, de forma tal, que permitan alcanzar una visión más frontal y concreta del problema y todos los efectos que el mismo causa en los procesos que se ven involucrados en la producción, para posteriormente realizar conclusiones y recomendaciones que permitan dar solución a estos inconvenientes presentados al momento de desarrollar el trabajo, permitiendo así que la empresa optimice todos sus procesos y se desarrolle de un modo eficaz.

Título de la Encuesta:

- Implantación del sistema de costos por órdenes y medición del crecimiento económico en la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ.

Dirigido a:

- Departamentos administrativos, contable y de producción.

Objetivos de la encuesta:

1. Estudiar el grado de conocimiento sobre el sistema de costos propuesto, que poseen quienes laboran en la empresa, para viabilizar su implementación a corto plazo.
2. Analizar los criterios de los protagonistas del ejercicio contable, para mejorar la rentabilidad de la empresa.

4.1.1.1 Pregunta #1

TABLA 7. ¿El personal del departamento de contabilidad maneja un sistema de costos específico conforme a las necesidades de la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	12
NO	11	64
DESCONOCE	4	24
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 5

Interpretación

De los 17 encuestados, 11 creen que el personal del departamento de contabilidad no maneja un sistema de costos específico, conforme a las necesidades de la empresa; como mediana que corresponde a un 64%; 4 de ellos desconocen el tipo de sistema de costos utilizado en la empresa equivaliendo a un 24%; mientras que 2 de los encuestados manifiestan que el departamento de contabilidad si maneja un sistema de costos adecuado a las necesidades de la empresa.

Análisis

Dos encuestados de los diez y siete entrevistados, manifiestan que departamento de contabilidad si maneja un sistema de costos específico, conforme a las necesidades de la empresa, estableciendo como relación al grupo que creen que no, el porcentaje de los que sí es mínimo por esta razón la empresa debe fortalecerse mediante la implementación de un sistema de costos acorde a las necesidades.

4.1.1.2 Pregunta #2

TABLA 8. ¿Conoce usted sobre las ventajas del sistema de costos por órdenes?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	53
NO	3	18
NADA	5	29
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 6

Interpretación

Nueve encuestados de los diez y siete entrevistados asegura conocer sobre las ventajas que proporciona el sistema de costos por órdenes mismos que equivalen a un 53%, tres de ellos no conocen acerca del tema representando así a un 18%, en

tanto cinco desconocen totalmente las ventajas del sistema de costos por órdenes dentro de la empresa.

Análisis

De acuerdo con los diez y siete encuestados nueve si conocen las ventajas del sistema de costos por órdenes es por esta razón que la implementación del mencionado sistema seria de vital importancia para la empresa.

4.1.1.3 Pregunta #3

TABLA 9. ¿El sistema de costos es una herramienta que facilita a la empresa a mejorar sus recursos?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	53
NO	7	42
DESCONOCE	1	5
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 7

Interpretación

Nueve encuestados que equivalen al 54% aseguran que el sistema de costos es una herramienta que facilita a la empresa a mejorar sus recursos mientras que el 41% que representan a siete encuestados afirman que el sistema de costos no proporciona ventajas que faciliten mejorar los recursos de la empresa en tanto que un 5% descose el tema.

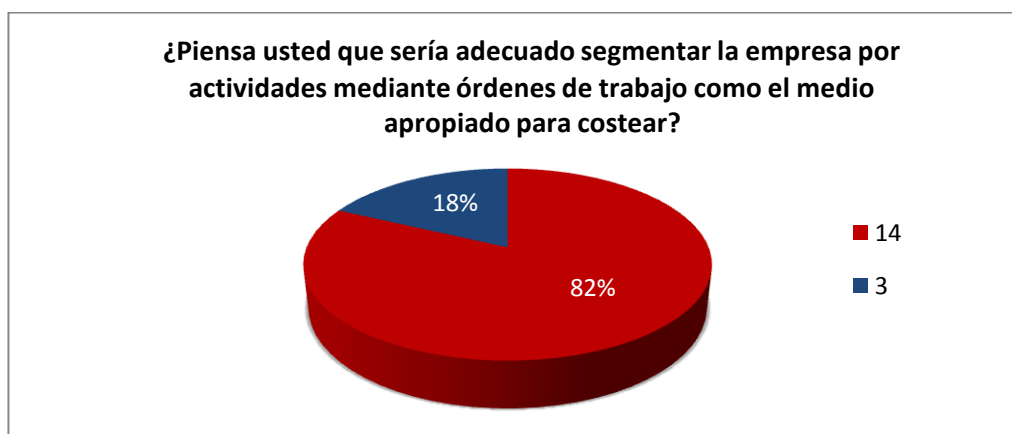
Análisis

La implementación del sistema de costos por órdenes si sería una herramienta que facilitaría mejorar los recursos de la empresa así lo asegura la mayor parte de encuestados.

4.1.1.4 Pregunta # 4

TABLA 10. ¿Piensa usted que sería adecuado segmentar la empresa por actividades mediante órdenes de trabajo como el medio apropiado para costear?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	82
NO	3	18
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 8

Interpretación

Catorce encuestados que representan al 82% aseguran que si sería adecuado segmentar la empresa, con respecto a los tres encuestados que representan al 18% los cuales piensan que no sería adecuado hacerlo.

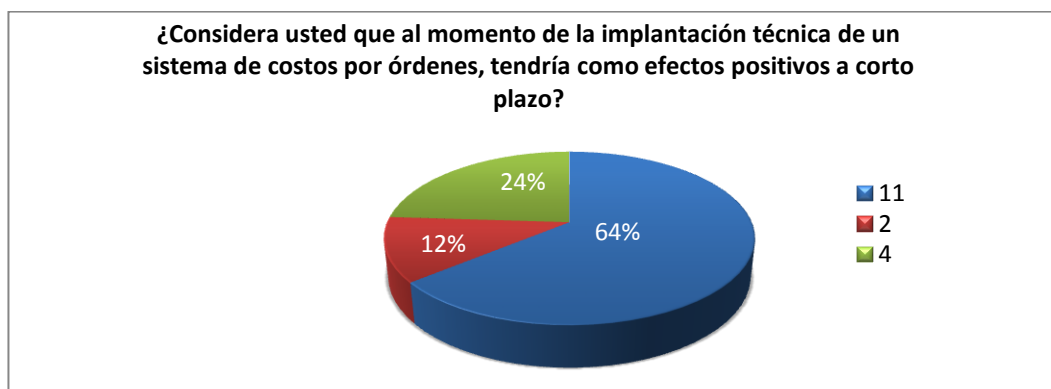
Análisis

La segmentación de actividades en la empresa mediante órdenes de trabajo si sería adecuado así lo creen catorce encuestados que representan un 82% a diferencia del 18% que equivalen al tres encuestados que piensan que no.

4.1.1.5 Pregunta # 5

TABLA 11. ¿Considera usted que al momento de la implantación técnica de un sistema de costos por órdenes, tendría como efectos positivos a corto plazo?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	64
NO	2	12
DESCONOCE	4	24
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 9

Interpretación

Once de los diez y siete encuestados manifiesta que si se producirían efectos positivos a corto plazo después de la implementación del sistema de costos, esto equivale a un 64%; mientras que un 24% que representa a cuatro encuestados piensan que no existirían efectos positivos, en tanto que dos de los encuestados representados en un 12% desconocen del tema.

Análisis

Después de los resultados obtenidos en esta pregunta es claro ver que los efectos positivos que se pudieran presentar al momento de la implementación de un sistema de costos son ampliamente aceptados de acuerdo a lo expresado por el 64% de los encuestados.

4.1.1.6 Pregunta # 6

TABLA 12. ¿Según su criterio qué grado de resultados se obtiene con el sistema de costos que se utiliza actualmente?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
REGULAR	9	53
BUENO	5	29
MUY BUENO	3	18
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 10

Interpretación

Para el 53% de personas que equivalen a nueve de los diez y siete encuestados los resultados que se obtiene con el sistema de costos que se utiliza actualmente son regulares mientras que para el 29% que representan a cinco encuestados piensan que son buenos, por su parte el 18% afirma que son muy buenos.

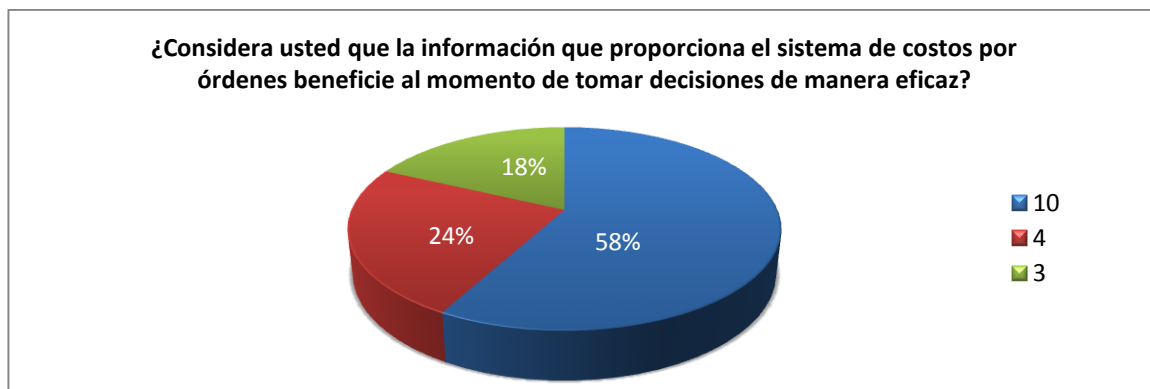
Análisis

La mayor parte de encuestados creen que el sistema de costos que se emplea en la actualidad la empresa ofrece resultados en un grado regular por lo que se presenta la necesidad de modificar el sistema de costos para obtener resultados óptimos.

4.1.1.7 Pregunta # 7

TABLA 13. ¿Considera usted que la información que proporciona el sistema de costos por órdenes beneficie al momento de tomar decisiones de manera eficaz?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	58
NO	4	24
DESCONOCE	3	18
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 11

Interpretación

En un nivel del 58% que representa a diez personas de los diez y siete encuestados, consideran que la información proporcionada por el sistema de costos por órdenes si beneficiara al momento de tomar decisiones en la empresa, mientras que para el 24% la información no favorecerá al momento de tomar decisiones, por su parte tres personas que representan un 18% desconocen sobre el tema.

Análisis

Los beneficios que se pudieran presentar gracias al sistema de costos por órdenes tienen gran aceptación según lo anotamos ya que un 58% lo afirman con respecto al 24% que piensan que no, por lo que se puede decir que si se presentaran resultados positivos en este sistema de costos.

4.1.1.8 Pregunta # 8

TABLA 14. ¿Según su criterio los costos por órdenes podrían ser la solución de los inconvenientes económicos que la empresa tiene al momento de fijar precios?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	53
NO	6	35
DESCONOCE	2	12
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 12

Interpretación

Nueve encuestados representados por un 53% manifiestan que los costos por órdenes podría ser la solución de los inconvenientes económicos que la empresa tiene al momento de fijar precios, en cambio, el 35% que equivale a seis encuestados aseguran que no sería una solución, por otra parte el 12% desconoce sobre el tema.

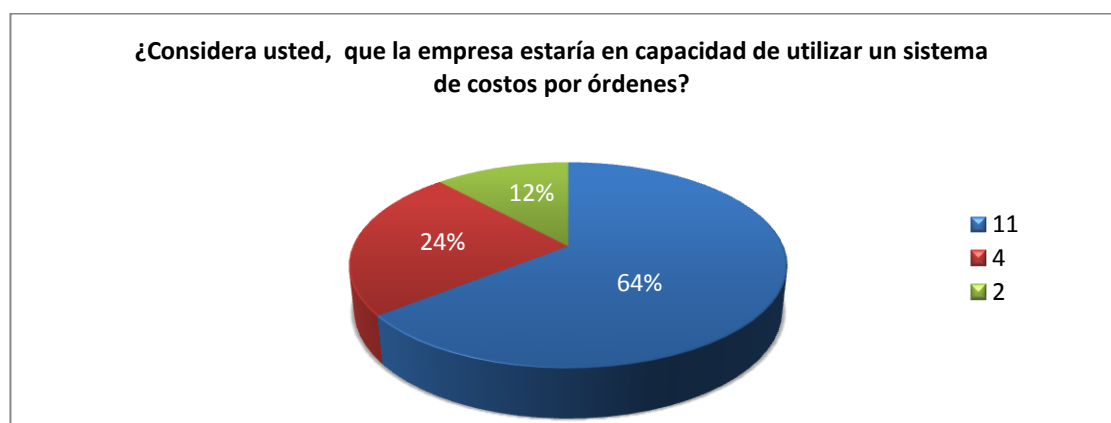
Análisis

El porcentaje que asegura que el sistema de costos por órdenes ayudara a solucionar problemas al momento de fijar precios es considerable con relación al que manifiesta que no por esa razón es que se debe considerar la aplicación de dicho sistema de costos para beneficio de la empresa.

4.1.1.9 Pregunta # 9

TABLA 15. ¿Considera usted, que la empresa estaría en capacidad de utilizar un sistema de costos por órdenes?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	64
NO	4	24
DESCONOCE	2	12
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 13

Interpretación

Once de los diez y siete encuestados que representan el 64%, considera que la empresa si estaría en capacidad de utilizar un sistema de costos por órdenes, por

su parte el 24% que corresponde a cuatro encuestados aseguran que no, mientras que el 12 %, desconoce sobre el tema.

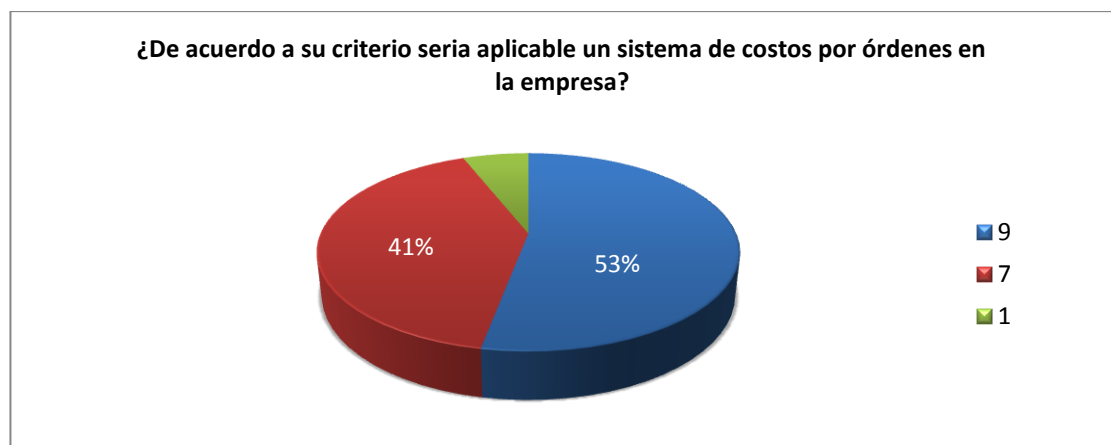
Análisis

Para la gran mayoría de encuestados la empresa si estaría en la capacidad de utilizar un sistema de costos por órdenes pues las condiciones de trabajo son las indicadas para su implementación, el otro porcentaje representativo opina que la empresa no podrá asumir esta responsabilidad de utilizar mencionado sistema de costos.

4.1.1.10 Pregunta # 10

TABLA 16. ¿De acuerdo a su criterio sería aplicable un sistema de costos por órdenes en la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	53
NO	7	41
DESCONOCE	1	6
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 14

Interpretación

La opinión del 53% que representa a nueve de los diez y siete encuestados piensa que si sería aplicable un sistema de costos por órdenes en la empresa; en cambio el 41% que equivale a siete encuestados cree que en la empresa no se podría aplicar el sistema de costos por órdenes, mientras que 6% que representa a un encuestado desconoce sobre el tema.

Análisis

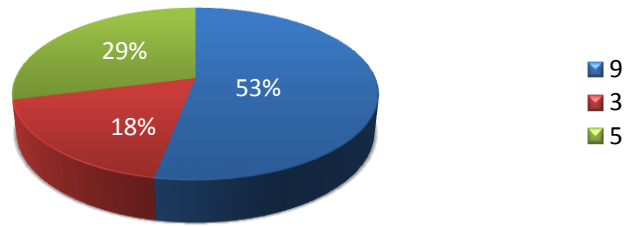
La confianza expresada por la mayoría de encuestados, refleja que en la empresa si se podría aplicar el sistema de costos por órdenes, mientras que para las personas que creen que no se debería socializar las ventajas del mismo.

4.1.1.11 Pregunta # 11

TABLA 17. ¿La empresa cuenta con un paquete informático contable acorde a la información que proporciona el sistema de costos por órdenes para fomentar el crecimiento económico de la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	53
NO	3	18
DESCONOCE	5	29
TOTAL	17	100

¿La empresa cuenta con un paquete informático contable acorde a la información que proporciona el sistema de costos por órdenes para fomentar el crecimiento económico de la empresa?



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 15

Interpretación

El 53% que equivale a nueve encuestados asegura que la empresa si cuenta con un paquete informático en el área contable que este acorde a la información que proporcionaría el sistema de costos por órdenes, a diferencia del 29% que desconoce sobre el pregunta, a su vez el 18% creen que la empresa no posee mencionado paquete.

Análisis

El porcentaje más alto de los encuestados opina que el paquete informático contable que utiliza la empresa si está acorde a la información que proporciona el sistema de costos por órdenes con la finalidad de obtener un crecimiento económico de la empresa.

4.1.1.12 Pregunta # 12

TABLA 18. ¿De acuerdo a su criterio se proyecta de alguna manera el crecimiento económico de la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	18
NO	9	53
DESCONOCE	5	29
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 16

Interpretación

El 53% que representan a nueve de los encuestados opinan que la empresa no proyecta su la rentabilidad, mientras que para el 29% que equivale a 5 encuestados desconocen el tema; y a tres personas que se les pregunto afirman que si se proyecta.

Análisis

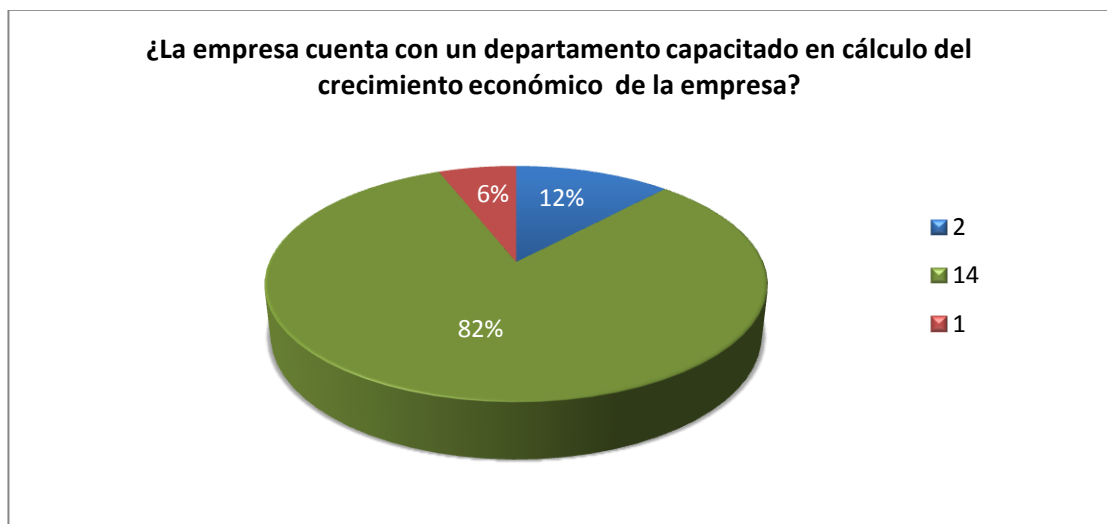
En esta pregunta se obtuvo una respuesta por parte de los encuestados que en su gran mayoría afirman que en la empresa no se proyecta el crecimiento económico

comparado con los que si creen el nivel es alto por esta razón es indispensable llenar las expectativas.

4.1.1.13 Pregunta # 13

TABLA 19. ¿La empresa cuenta con un departamento capacitado en cálculo del crecimiento económico de la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	12
NO	14	82
DESCONOCE	1	6
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 17

Interpretación

El 82% que representa a catorce encuestados afirma que la empresa no cuenta con un departamento capacitado en cálculo de su crecimiento económico, a diferencia del 12% que creen que sí, mientras que tan solo el 6% desconoce sobre el tema.

Análisis

La empresa no cuenta con un departamento capacitado en cálculo del crecimiento económico así opina un gran porcentaje de los encuestados, a diferencia de quien piensa que sí, por otro lado se destaca el porcentaje de quienes desconocen sobre el tema.

4.1.1.14 Pregunta # 14

TABLA 20. ¿Según su criterio el sistema de costos por órdenes propuesto proporcionaría algún beneficio para el crecimiento económico de la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	64
NO	2	12
DESCONOCE	4	24
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 18

Interpretación

Once encuestados representados por un 64% sostienen que el sistema de costos por órdenes propuesto proporcionaría beneficios para el crecimiento económico de la empresa mientras que un 24% que equivale cuatro encuestados afirman su desconocimiento sobre el tema, mientras que tan solo un 12% dice que no existe ningún beneficio.

Análisis

El sistema de costos por órdenes propuesto si suministraría beneficios para el crecimiento económico de la empresa según el criterio del mayor numero de encuestados y a diferencia de quienes afirman que no existe ninguna ventaja.

4.1.1.15 Pregunta # 15

TABLA 21. ¿Considera que los servicios ofertados por la empresa son competitivos en el mercado y propenden al crecimiento económico de la empresa a largo plazo?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	82
NO	2	12
DESCONOCE	1	6
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 19

Interpretación

El 82% de los encuestados que refleja el criterio de catorce personas considera que los servicios ofertados por la empresa si son competitivos en el mercado, por su parte un 12% que corresponde a dos personas manifiestan que no, y el 6% desconocen sobre el tema.

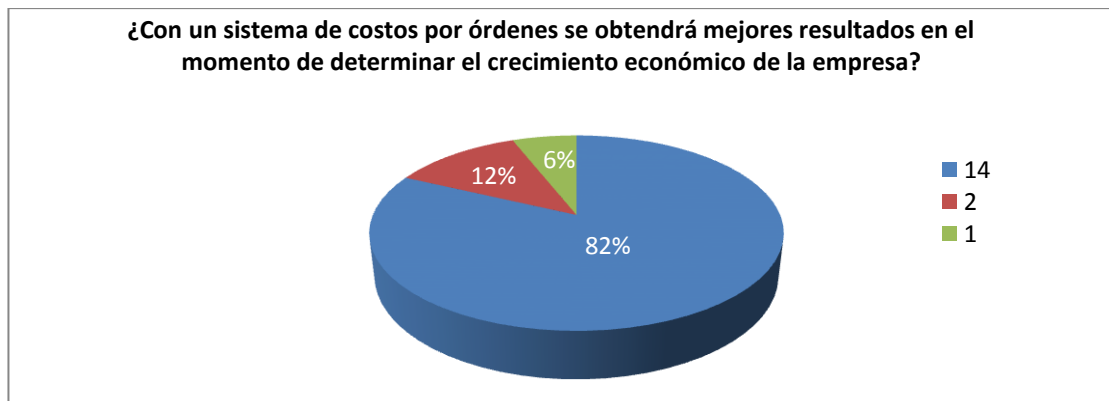
Análisis

El porcentaje más alto de los encuestados opinen que los servicios ofertados por la empresa si son competitivos en el mercado y por esta razón propenden al crecimiento económico de la empresa, con relación a quienes sostienen que no.

4.1.1.16 Pregunta # 16

TABLA 22. ¿Con un sistema de costos por órdenes se obtendrá mejores resultados en el momento de determinar el crecimiento económico de la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	82
NO	2	12
DESCONOCE	1	6
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 20

Interpretación

Catorce encuestados que forman parte de un 82% sostienen que con el sistema de costos por órdenes si mejoraran los resultados en el momento de determinar el crecimiento económico de la empresa, mientras que un 12% que corresponden a dos encuestados creen que no se conseguirá mejora, el 6% desconoce sobre el tema.

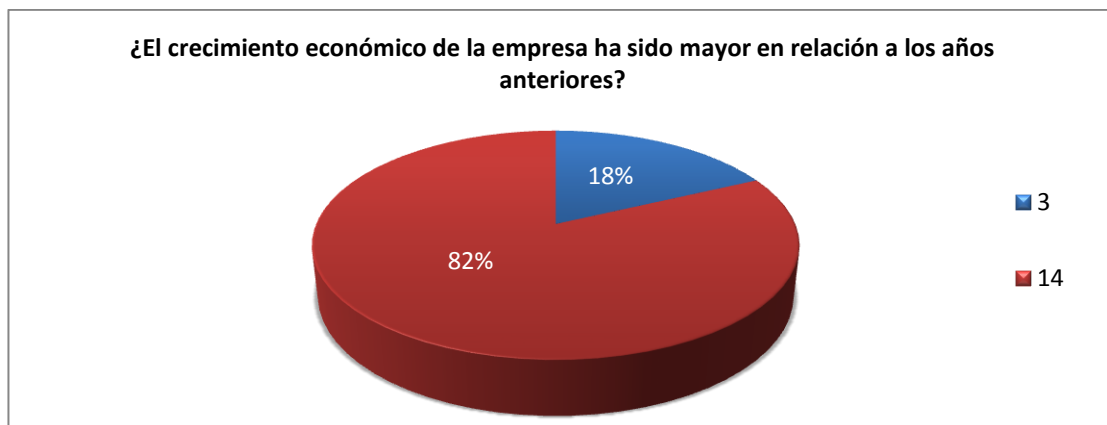
Análisis

El sistema de costos por órdenes si ayudara a mejorar los resultados al momento de determinar el crecimiento económico de la empresa,

4.1.1.17 Pregunta # 17

TABLA 23. ¿El crecimiento económico de la empresa ha sido mayor en relación a los años anteriores?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	18
NO	14	82
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 21

Interpretación

El 82% que representa a catorce encuestados afirma que el crecimiento económico no ha sido mayor en relación a los años anteriores, mientras que para el 18% que equivale a tres personas sostiene que si.

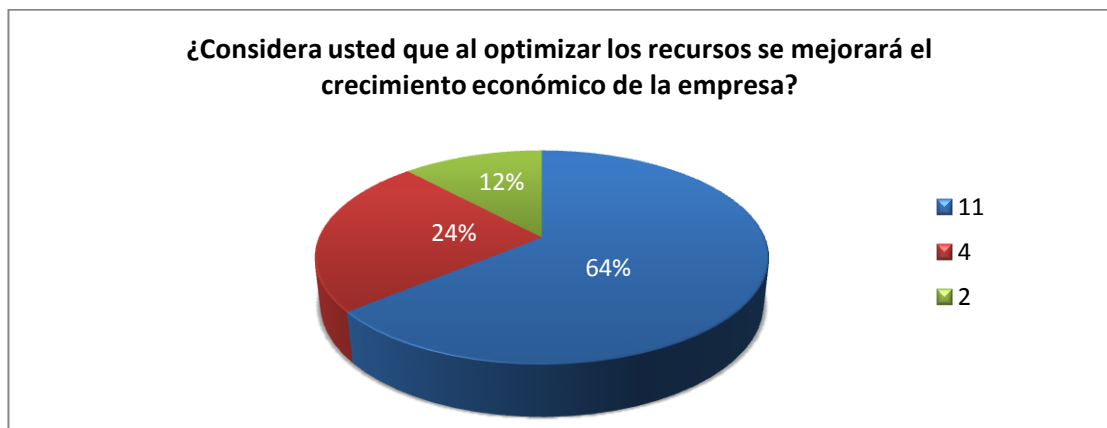
Análisis

El crecimiento económico de la empresa no ha sido mayor en relación a los años anteriores así lo indica la mayor parte de encuestados, por otro lado un porcentaje menor cree que si se ha incrementado.

4.1.1.17 Pregunta # 18

TABLA 24. ¿Considera usted que al optimizar los recursos se mejorará el crecimiento económico de la empresa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	64
NO	4	24
DESCONOCE	2	12
TOTAL	17	100



Fuente: Proyecto de Investigación (2010)

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

GRÁFICO 22

Interpretación

Once personas que están representadas por un 64% opinan que al optimizar los recursos si se mejorara el crecimiento económico de la empresa, mientras que para unos 24% equivalentes a cuatro encuestados consideran que no se podría mejorar, por otra parte un 12% desconoce sobre el tema.

Análisis

El porcentaje más alto de la encuesta realizada se indica que si su puede mejorar el crecimiento económico de la empresa mediante la optimización de los recursos a comparación del porcentaje en donde se señala que no, a eso se debe señalar que un porcentaje mínimo desconoce la pregunta.

4.2 Interpretación de datos.

Los resultados obtenidos luego de la investigación realizada determinan que la empresa necesita implementar el sistema de costos por órdenes en vista de que determinadas actividades que desarrolla la empresa no son consecutivas pues los trabajos solicitados por el cliente son específicos y demandan una fijación de precios exacta que se reflejara al proporcionarnos información veraz sobre los costos que la empresa incurre.

4.3 Verificación de la hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis, se utilizará el Método Estadístico de Distribución Ji – Cuadrado. Este método se procederá a calcular con los valores de las preguntas #1 y 17 de la encuesta realizada al personal de la empresa las mismas que tienen relación con las variables en estudio.

La hipótesis de la investigación a verificarse es:

¿El inapropiado sistema de costos es lo que conlleva a que se presente una disminución en el crecimiento económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ en el año 2009?

Las variables que intervienen son:

➤ **Variable Independiente.**

Sistema de costos inadecuado.

➤ **Variable Dependiente**

Crecimiento económico limitado.

4.3.1 Planteamiento de la hipótesis

Para el presente estudio se plantean las hipótesis:

H₀ = El inapropiado sistema de costos **NO** conlleva a que se presente un crecimiento económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ en el año 2009.

H₁ = El inapropiado sistema de costos **SI** conlleva a que se presente un crecimiento económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ en el año 2009.

4.3.2 Tablas de Contingencia

4.3.2.1 Matriz de frecuencias observadas según el cruce de preguntas.

TABLA # 25. VARIABLE INDEPENDIENTE
Sistema de costos inadecuado

VARIABLE DEPENDIENTE crecimiento económico	1 17	SI	NO	DESCONOCE	TOTAL
	SI	2	1	0	3
	NO	0	10	4	14
	TOTAL	2	11	4	17

Fuente: Encuesta
Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

4.3.2.2 Matriz de frecuencias esperadas según el cruce de preguntas

TABLA # 26. VARIABLE INDEPENDIENTE
Sistema de costos inadecuado

VARIABLE DEPENDIENTE crecimiento económico	1	SI	NO	DESCONOCE	TOTAL
	17				
	SI	0,35	1,94	0,71	3
	NO	1,65	9,06	3,29	14
TOTAL	2	11	4	17	

Fuente: Encuesta
Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

4.2.3 Comprobación de la hipótesis

Hipótesis del trabajo

¿El inapropiado sistema de costos es lo que conlleva a que se presente una disminución en el crecimiento económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ en el año 2009?

TABLA # 27. Cálculo estadístico de prueba Ji – Cuadrado

PREGUNTAS	OBSERVADOS	ESPERADOS	(O - E)	(O - E) ²	(O - E) ² /E
1	2	0,35	1,65	2,72	7,77
	1	1,94	-0,94	0,88	0,45
	0	0,71	-0,71	0,50	0,70
17	0	1,65	-1,65	2,72	1,65
	10	9,06	0,94	0,88	0,09
	4	3,29	0,71	0,50	0,15
X² =					10,81

Elaborado: El Autor Rafael Guerrero

Regla de decisión:

$$H_0 = X^2 < 5,99 = \text{ACEPTO } H_0$$

$$H_1 = X^2 > 5,99 = \text{RECHAZO } H_0 \text{ y ACEPTA } H_1$$

Nivel de significación:

$$\alpha = 0.05$$

Grados de libertad:

$$v = (k - 1) (j - 1)$$

Donde:

v = Grados de libertad

k = Columnas de la tabla

j = Filas de la tabla

$$v = (k - 1) (j - 1)$$

$$v = (3 - 1) (2 - 1)$$

$$v = 2$$

De acuerdo a la aplicación de la Tabla de Distribución de Ji – Cuadrado (ver anexo 3), el valor de $X^2 = 5,99$ en función del nivel de significación 0.05 y de los grados de libertad 2.

Por tanto:

$X^2_{0.95}$ para 2 grados de libertad es de 5,99. Como $10,81 > 5,99$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa o de investigación. En la que se determina que el inapropiado sistema de costos **SI** conlleva a que se presente un crecimiento económico limitado de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ en el año 2009.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Luego de haber llevado a cabo la investigación en torno al sistema de costos y su incidencia en el crecimiento de la empresa PPinto automotriz, se ha llegado a la conclusión en base a los objetivos específicos:

- En relación al primer objetivo específico: *Establecer la importancia de la utilización de un sistema de costos apropiado dentro de la empresa; para contribuir al cumplimiento de objetivos y en consecuencia el progreso de la organización*, se concluye:
 - Que el sistema de costos utilizado no contribuye de una manera eficaz a la consecución de objetivos y por ende retrasa el progreso de la empresa, puesto que su asignación se ha realizado en forma inadecuada y permite bajar y subir los costos.
 - Los objetivos propuestos por la empresa se verán afectados de gran manera ya que los datos obtenidos por el sistema de costos aplicado no reflejan referencias reales e impedirán el crecimiento de la misma.
 - Al momento de fijar precios no se cuenta con información idónea que faciliten al momento de tomar decisiones pues el sistema de costos no refleja una información correcta.

- Respecto al segundo objetivo específico: *Estudiar el crecimiento económico de la empresa para establecer los cursos de acción a implementar y prevenir consecuencias negativas futuras que se pudieran presentar a mediano y largo plazo*, se concluye:

- Las estrategias que se utilizan para realizar un análisis sobre el crecimiento económico de la empresa se encuentran basados en información obtenida por parte del sistema de costos empleado que no es una herramienta eficaz para la toma de decisiones.
 - El departamento de contabilidad se ve en la necesidad de obtener información actualizada que le permita desarrollar un análisis del crecimiento económico para advertir futuras complicaciones.
 - El departamento de producción no optimiza el control existente y adolece de un análisis previo a la fijación de un posible precio en los servicios ofertados que contribuyan a un crecimiento económico de la empresa.
- Respecto al tercer objetivo específico: *Proponer la implementación de un sistema de costos por órdenes basados en los servicios que se presta para mejorar el crecimiento económico de la empresa se concluye:*
- La finalidad del sistema de costos utilizado no se basa en los servicios propuestos de manera que no orienta a la empresa, a ser competitiva y por ende a mejorar su crecimiento económico al concluir el ejercicio financiero.
 - La producción en la empresa no es continua, ya que son pedidos de trabajos son realizados por los clientes directamente de acuerdo a sus necesidades, por este motivo es importante conocer la utilidad real de la empresa, pues mediante esta información se pueden tomar decisiones más acertadas y tener una mejor visión del movimiento financiero de la empresa con miras al mejoramiento por ende al crecimiento económico.

5.2. Recomendaciones

En base a las conclusiones descritas anteriormente se recomienda:

- Implantar un sistema de costos por órdenes de producción, para todas las actividades de la empresa con miras a la consecución de metas, objetivos y ventajas competitivas que se encaminaran a mejorar el crecimiento económico de la empresa.
- Identificar las falencias del departamento administrativo y contable al momento de fijar precios e identificar los costos que incurren en la empresa para la elaboración de un determinado producto.
- Implementar un control los materiales desde el momento que ingresa a bodega hasta que sale a cada una de las órdenes de trabajo que se estén realizando para disminuir el desperdicio.
- Registrar correctamente los elementos del costo durante el ejercicio económico para obtener datos relevantes y reales de los costos incurridos para la elaboración de un determinado producto.
- Capacitar sobre el proceso de aplicación del sistema de costos por órdenes de producción a todos los individuos que conforman la empresa, desde los empleados hasta los directivos, ya que al estar unidos se genera una motivación para que la empresa se encamine en la consecución de sus metas trazadas.
- Obtener resultados de las actividades económicas en un medio en el que exige resultados en donde un sistema por órdenes suministraría equilibrio, ya que éste facilitara una información muy valiosa para la toma de decisiones, encaminados siempre en la conquista de las metas planteadas.

- Implementar medidas oportunas encaminadas en los beneficios que se obtienen siempre y cuando se lleven a cabo acciones correctivas con la estimación de costos reales para mejorar el crecimiento económico de la empresa.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA

6.1. Datos Informativos

Nombre:

- Automotriz PPinto

Provincia:

- Tungurahua

Cantón:

- Ambato

Registro Único de Contribuyentes:

- N° 1802153112001

Actividad Comercial:

- Reparación de Vehículos Automotores

Título de la propuesta:

- “Implementar un sistema de costos por órdenes basados en los servicios que se presta para mejorar el crecimiento económico de la empresa”.

Beneficiarios:

- Gerente
- Empleados
- Clientes
- Proveedores
- Distribuidores

6.2. Antecedentes de la Propuesta

Los sistemas de costeo que se aplican tradicionalmente dejaron de ser prácticos ya que la información estos proporcionan no es utilizada acertadamente por la administración de la empresa, por esta razón es indispensables que los profesionales que se encuentran al frente del área financiera, hagan un cambio del método que emplean para que este se adecue al medio en el que se desarrolla la actividad económica.

El análisis efectuado permite determinar que la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, es la mejor solución para los problemas que presenta la producción y administración de la empresa, ya que las necesidades de la compañía concuerda claramente con las ventajas de dicho sistema, de esta manera se mejorará los controles indispensables hacia los elementos del costo, además permitirá un cálculo más cercano de todos los componentes que intervienen en la producción

Una información íntegra y completa facilitada por este sistema de costos por órdenes, permitirá que se fije un precio basado en cálculos técnicos que incluyen el costo de mano de obra, materia prima, costos indirectos de fabricación y un porcentaje de utilidad determinado por la gerencia, alcanzando de esta manera establecer el nivel de crecimiento económico real de la empresa, ya que todos los factores antes descritos se reflejaran en los estados financieros.

6.3. Justificación

Para elaborar y desarrollar la propuesta formulada en este trabajo investigativo fue preciso realizar un análisis de la empresa para identificar el problema que la afecta, una de las formas de constatar la existencia del mismo fue mediante la realización de encuestas tanto al personal

administrativo de la empresa, como al personal técnico, ya que ellos nos facilitaron una información de primera mano que nos permitió desarrollar una propuesta de solución al problema de la empresa.

Frecuentemente han existido deficiencias al momento de asignar o fijar los precios al instante de recibir un trabajo, esto no ha permitido obtener una información veraz que permita minimizar los costos de producción, ya que su determinación se ha venido desarrollando en forma arbitraria para bajar y subir los costos sin un previo análisis de sus consecuencias a corto plazo.

La necesidad de mejorar la rentabilidad de la empresa y por ende su posicionamiento en el mercado, ha sido motivo suficiente para tomar los correctivos necesarios representados mediante la propuesta que se describe en este trabajo de investigación.

Es por esta razón que la administración de la empresa pretende asimilar todas las recomendaciones y sugerencias emitidas mediante este trabajo de investigación para mejorar su desempeño y desenvolvimiento.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo General

- Contribuir a la empresa a mejorar sus actividades económicas mediante la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para determinar y optimizar su crecimiento económico.

6.4.2. Objetivo Específicos

- Recolectar información real de las acciones y actividades que se desarrollan dentro de la empresa para que permitan la obtención de

datos relevantes de la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción.

- Ejecutar las acciones más adecuadas basadas en la información obtenida por el sistema de costos por órdenes, que permitan mejorar continuamente los costos de las actividades, para disminuir riesgos imprevistos.
- Obtener resultados mediante la información que genera en el sistema de costos por órdenes, a fin de tomar decisiones oportunas que permitan mejorar el crecimiento económico de la empresa.

6.5. Análisis de Factibilidad

La posibilidad de implantar un sistema de costos por órdenes de producción, se fundamenta en los siguientes aspectos:

- ✓ **Aspecto organizacional:** desde este punto la propuesta será factible ya que se ejecutará una reestructura en el departamento productivo, para lo cual se contará con la contribución del personal de la empresa, al momento de renovar los procesos productivos se realizarán en “orden” es decir, que los procesos de producción se desarrollen de acuerdo a las especificaciones y requerimientos de trabajo solicitados por el cliente, disminuyendo de esta manera la pérdida de tiempo para los procesos, de este modo se agilizarán los mismos.
- ✓ **Aspecto financiero:** aquí será viable, ya que con un sistema de costos de órdenes, se registrarán todos los elementos que forman parte de la producción y que puedan ser cuantificados desde el punto de vista financiero, permitiendo así conocer la rentabilidad real, como también el crecimiento económico de la empresa.

La toma de decisiones se facilitara al tener estos aspectos en claro, como la determinación de precios competitivos, inversiones y los probables aumentos de salarios, etc.

El servicio y los productos ofertados deben ser de alta calidad ya que en la actualidad eso es lo que esperan todos los clientes además desean que se les brinden amplios beneficios a un precio bajo, estas estrategias tienen como efecto que las empresas participen en un mercado más competitivo.

6.6. Fundamentación Científico-Técnica

Para **Antonio Téllez (2009; Internet)** la contabilidad de costos es una especialidad de la contabilidad general que registra, resume, analiza e interpreta los detalles de los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación incurridos para producir un artículo o servicio de una empresa con el fin de poder medir, controlar y analizar los resultados del proceso de producción a través de la obtención de costos unitarios y totales.

Simplificando el criterio anteriormente descrito podemos indicar que la contabilidad de costos también mide el desempeño, la calidad de los productos y la productividad; mediante la inclusión del análisis y la síntesis del costo total de producción, en función de los costos por órdenes de trabajo, la compilación de los costos de producción proporciona una base para determinar el costo de las mercancías a vender en el futuro.

La palabra costo suele ser precedida por otras palabras que ayudan a comprender el significado real que se pretende dar a dicho término.

Las expresiones: costos de material, costos de mano de obra, costos de conversión, contabilidad de costos, sistemas de costos, departamento de

costos, etc. constituyen algunos ejemplos de la forma como dicho vocablo se usa ordinariamente.

Un requisito previo y fundamental en un sistema de costeo por órdenes de trabajo, es la posibilidad de poder segregar o identificar cuantitativamente el producto en elaboración en la fábrica o taller, en un momento dado cualquiera. Este sistema permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación), para cada trabajo u orden de trabajo en proceso.

El sistema de costeo por órdenes de trabajo es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a requerimiento o especificaciones del cliente, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado.

El costo incurrido en la elaboración de una orden de trabajo específica debe asignarse a los artículos producidos, en un sistema de costeo por órdenes de trabajo los tres elementos básicos del costo (MD, MOD, CIF) se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de trabajo.

Un fenómeno bastante generalizado en las empresas es la insuficiencia en el sistema y registro de los costos, lo cual nos permite saber con precisión los gastos de producción, así como las partidas o elementos que forman el mismo, factor que constituye el aspecto fundamental para lograr resultados económicos favorables.

Para que una empresa cuente con una dirección eficiente, es imprescindible garantizar un control preciso de los recursos con que cuenta la entidad, un registro adecuado de los hechos económicos que permitan conocer lo que cuesta producir para determinar los factores que están incidiendo en los mismos a fin de tomar las decisiones que correspondan.

Para el logro de esta acción se requiere de una voluntad y estilo de dirección que obligue a registrar los costos, con una base metodológica y de control adecuado mediante mecanismos ágiles con un elevado grado de confiabilidad, por lo tanto se puede plantear que es necesaria la implantación de un Sistema de Costos en dicha empresa donde se determine el costo real para cada actividad.

Después de un siglo o más de confianza en los procedimientos tradicionales de la contabilidad de costos, los gerentes perciben a menudo la distorsión de la rentabilidad verdadera de productos y clientes, debido a los métodos arbitrarios para la distribución de los gastos y los costos indirectos de los sistemas tradicionales.

Aún así los sistemas de costos tradicionales predominan, a pesar de que el nuevo entorno competitivo crea la necesidad imperiosa de un sistema de gestión capaz no sólo de reducir los costos sino de permitir la toma de decisiones no sólo a corto plazo sino a largo plazo también.

En todo este proceso de cambio del entorno empresarial, esta necesidad de las empresas no se resuelve con el sistema de costo tradicional, aún contando con la posibilidad en recursos, debido a su incapacidad en cumplir los objetivos básicos que tradicionalmente se le han atribuido y por consiguiente estos sistemas tradicionales requieren ser complementados con esquemas más modernos, que solucionen las principales deficiencias del sistema de gestión actual.

Costeo por órdenes de trabajo

El costo de producir un bien o servicio se puede definir como el valor del conjunto de bienes (material directo e indirecto) y esfuerzos (mano de obra directa e indirecta) en que se ha incurrido o se va a incurrir en el

departamento de producción para obtener como resultado un bien o producto terminado con buenas condiciones para ser adquirido por el sector comercial.

El fin primordial de un sistema de contabilidad de costos es reunir datos relacionados al costo de producir cada unidad de fabricación.

Al obtener estos datos la gerencia y personal de apoyo distribuyen los recursos de la empresa para cumplir con las metas organizacionales, puesto que los recursos son limitados deben basarse en datos de costos al decidir las acciones que proporcionarían rendimientos óptimos para la empresa.

El control de los costos de producción permite a la gerencia obtener información necesaria y tomar acciones con el fin de reducir costos, por ejemplo: usando material sustituto, proponiendo un nuevo diseño del producto sin disminuir la calidad, pero si la cantidad de material empleado, modificando los sistemas de salarios para disminuir la mano de obra ociosa y los costos de la misma, instalar maquinaria para aumentar la producción o reemplazar maquinaria obsoleta, controlando adecuadamente las compras y salidas de materiales y suministros para reducir desperdicios.

El sistema de costeo por órdenes de trabajo es aplicable a aquellas empresas manufactureras que producen de acuerdo a especificaciones del cliente.

Las empresas que normalmente utilizan el sistema de costeo por órdenes de trabajo son: constructoras, productoras de videos publicitarios, mueblerías, automotrices, imprentas, cartoneras, plásticos, maquila, zapatería, entre otros.

En este sistema es importante llevar un estricto control de las órdenes que se someten a proceso a través de numeración asignada a cada una de ellas y

controlar el costo primo (MD y MOD) por medio de remisiones de bodega al departamento de producción y boleta de trabajo para cada orden de producción.

Elementos del costo

La fabricación de un bien o servicio implica el uso de materiales, mano de obra y costos indirectos y costos indirectos de fabricación.

Materiales:

Representan el principal elemento del costo en la elaboración de un producto, estos son sometidos a proceso y se convierten en productos terminados con la adición de mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Los materiales directos:

Son todos aquellos que pueden identificarse fácilmente en el producto terminado y representa el principal costo en la elaboración del producto.

Un ejemplo de material directo es la tela, hilo, botones que se utilizan en la fabricación de camisas.

Los materiales indirectos:

Son aquellos utilizados en la elaboración de un producto, pero no son fácilmente identificables y son incluidos como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo de materiales indirectos son las etiquetas, aceites para las máquinas, cajas de cartón para empaque que se utilizan en la industria textil.

Compra de materiales:

El gerente de la empresa es el encargado de garantizar que los artículos solicitados reúnan las especificaciones y requisitos de calidad establecidos por la compañía, que se adquieran al precio más bajo y se despachen a tiempo.

Estos materiales se almacenan en la bodega, bajo el control del jefe de taller quien sólo entregará materiales o suministros por solicitud en caso de que se agote o por autorización del gerente de planta o de producción.

Orden de compra:

Una orden de compra es una solicitud escrita enviada a un proveedor, originada por una requisición o necesidad de materiales y suministros. La orden de compra se envía cuando se ha convenido un precio, especificaciones de los términos de pagos y entrega; la orden de compra autoriza al proveedor a entregar los materiales o suministros y a emitir la factura.

Todos los materiales o suministros comprados deben soportarse con las órdenes de compra debidamente pre numeradas con el fin de garantizar el control sobre su uso.

La orden de compra original se envía al proveedor, una copia es entregada al departamento de contabilidad para su debido registro y otra copia al departamento de compra para dar seguimiento al pedido.

Entrada de materiales y suministros:

Es utilizada por el encargado de bodega o jefe de taller, cuando recibe los materiales y suministros solicitados los desempaca y los cuenta, revisa los

materiales para tener la seguridad de que no estén dañados y cumplan con las especificaciones y requisitos dados en la orden de compra y cantidad solicitada, el original es manejado en contabilidad y la copia es archivada por el encargado de bodega o jefe de taller, quien debe emitir un informe de entradas ya sea de forma semanal, quincenal o mensual.

Para el registro de los materiales y suministros en el asiento de diario se debe hacer un débito a la cuenta de inventario de materiales y suministros que es donde se controla las compras de materias primas y se crea la obligación con el proveedor en caso que sea de crédito que es generalmente como se maneja la empresa y en casos especiales se pagaran y por ende se generara una afectación al efectivo en caja y bancos cuando es de contado.

Uso de materiales:

El jefe de taller que realice las funciones de encargado de bodega debe garantizar el adecuado almacenamiento, protección y salida de todos los materiales bajo su control.

El abastecimiento de materiales y suministros da apertura al proceso de producción, que consiste en hacer uso de la materia prima de la bodega de materiales y suministros.

El gerente de la empresa es el encargado de autorizar al jefe de taller para que este permita la salida de materiales, que serán utilizados en un determinado.

El material que será utilizado debe ser solicitado de manera específica para que no se presente desperdicios de materiales, para que esto se de todo el personal debe estar capacitado previamente.

El cálculo del costo total de los materiales entregados se obtiene multiplicando el costo unitario del material por la cantidad solicitada, para lo cual es indispensable llevar el control partiendo de un formato de requisición de materia prima.

Cuando los materiales directos se envían a la producción debe registrarse un asiento de diario cargando el inventario de trabajo en proceso o a la orden de trabajo específica en la cual se empleará el material contra la cuenta de inventario de materiales y suministros.

Las salidas de materiales se asignan a cada orden y debe realizar un asiento de diario por el total entregado durante el día, o un asiento resumen al final de cada mes.

Para el registro del consumo de los materiales y suministros se debe hacer un asiento de diario debitando a la producción en proceso o a las órdenes en proceso por el material directo utilizado, el material indirecto forma parte de los Costos Indirectos de Fabricación o CIF.

Mano de obra:

La mano de obra no es nada más ni nada menos que la labor empleada por el recurso humano que contribuyen de manera directa o indirecta en la transformación de la materia prima, es la contribución física o mental para la elaboración de un bien o producto.

El costo de la mano de obra representa el importe o el precio que se paga por emplear al personal operativo.

También se puede señalar que se le considera como la compensación o remuneración al personal que trabaja en determinada orden de producción.

Mano de obra directa:

La mano de obra directa es la que interviene Es la que se emplea claramente en la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado.

Se la puede identificar de una manera clara pues esta se caracteriza porque de una forma sencilla se la puede asociar al producto que se encuentra elaborando y representa un costo importante en la producción de dicho artículo.

La mano de obra directa se considera un costo primo y a la vez un costo de conversión.

Mano de obra indirecta:

En toda orden de producción también se debe incluir la mano de obra indirecta que es el trabajo utilizado por el personal de producción que no participa de una forma directa en la transformación de la materia prima, como el jefe de taller o el gerente de la empresa que se encarga también de realizar las funciones de supervisar el trabajo en conjunto con el jefe de taller.

A la mano de obra indirecta se la considera como parte de los costos indirectos de fabricación o CIF.

El principal costo de la mano de obra son los salarios que se pagan a los empleados que se involucran en la producción de algún trabajo solicitado.

Las remuneraciones o salarios se pagan están basados de acuerdo a la ley que rige en la actualidad tomando en cuenta todo tipo de bonificaciones que se encuentran legalmente establecidas.

Los integrantes del departamento administrativo en donde se encuentran incluidos los miembros del departamento de contabilidad se consideran como un costo secundario y forman parte de los costos indirectos de fabricación.

Registro de la mano de obra:

Para realizar el registro de la mano de obra generalmente se desarrolla mediante tres pasos:

1. Control de tiempo
2. Preparación de la nómina
3. Registro de la nomina de trabajadores

Control de tiempo:

Se lo realiza mediante tarjetas o reloj de tiempo y se lo utiliza generalmente cuatro veces en el día por el trabajador; al momento de llegar en la mañana, al salir a almorzar y posteriormente al regresar del mismo y cuando se termina la jornada de trabajo, la finalidad es controlar el número de horas trabajadas.

En la tarjeta se encuentra la descripción del empleado y las funciones que desarrolla además se señala el horario de entrada y salida, esta proporciona una fuente confiable para registrar el costo de la nomina.

Preparación de la nómina:

La preparación de la nomina está a cargo del departamento de contabilidad que tomara como base el reporte de control que se obtendrá de acuerdo a las tarjetas utilizadas, en este reporte se debe incluir la cantidad neta a

pagar a cada uno de los empleados después de las deducciones correspondientes como IESS, IR y otros.

El departamento de contabilidad distribuirá la nómina y llevará el control del ingreso de los empleados, tasa salarial y clasificación de empleo.

El gerente de la empresa será el encargado de revisar la nómina y posteriormente, se envía al departamento de contabilidad quien asigna los costos de la nómina a las órdenes de trabajo en proceso.

Registro de la nómina:

Generalmente se prepara el registro de la nómina de una manera mensual.

El salario bruto para un empleado se determina multiplicando las horas indicadas en las tarjetas de tiempo o boleta de trabajo por la tasa por hora, más cualquier bonificación o tiempo extra.

Usualmente los costos de nómina del empleador y la distribución de los mismos se registran al final del mes.

Hay que tomar en cuenta algunas situaciones especiales de la mano de obra que se pudieran presentar como:

Para **Antonio Tellez (Internet: 2009)**, la contabilización de la mano de obra se incluye casos que no se presentan en el registro de los materiales como son las retenciones a los empleados como IR, IESS, prestaciones sociales, vacaciones, décimos e indemnizaciones por situaciones fortuitas, días feriados trabajados, horas extras, salario mínimo garantizado, planes de incentivos y contribución patronal del IESS.

Prestaciones sociales:

El empleador tiene deber de pagar a sus empleados las prestaciones sociales contempladas en el Código del Trabajo de la República del Ecuador.

Costos indirectos de fabricación:

Según **Antonio Tellez (Internet: 2009)**, los costos indirectos de fabricación como lo indica su nombre son todos aquellos costos que no se relacionan directamente con la manufactura, pero contribuyen y forman parte del costos de producción: mano de obra indirecta y materiales indirectos, calefacción, luz y energía para la fábrica, arrendamiento del edificio de fábrica, depreciación del edificio y de equipo de fábrica, mantenimiento del edificio y equipo de fábrica, seguro, prestaciones sociales, incentivos, tiempo ocioso son ejemplos de costos indirectos de fabricación.

Los costos indirectos de fabricación variables:

Cambian en proporción directa al nivel de producción, cuando mayor sea el total de unidades producidas, mayor será el total de costos indirectos de fabricación variables.

La mano de obra indirecta, materiales indirectos y la depreciación acelerada son ejemplos de costos variables.

Los costos indirectos de fabricación fijos:

Los CIF fijos siempre van a permanecen constantes durante un período relevante, independientemente de los cambios en los niveles de producción dentro de ese período.

La depreciación lineal y el arrendamiento del edificio de fábrica son ejemplo de costos indirectos de fabricación fijos.

Los costos indirectos de fabricación mixtos:

No son totalmente fijos ni totalmente variables en su naturaleza, estos deben separarse de componentes fijos y variables para propósitos de planeación y control.

Los arrendamientos de vehículos de transporte para la empresa y el servicio telefónico que se utiliza dentro de la compañía así como los salarios de empleados que brinda su servicio en trabajos determinados son ejemplos de costos indirectos de fabricación mixtos.

La hoja de costos:

Este sistema tradicional de costos requiere un libro auxiliar para llevar debida cuenta de las inversiones realizadas por la empresa en materiales directos o materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos, requeridos para atender el pedido del cliente.

La hoja de costos sea abierta tan pronto se expida la orden de producción, debe estar actualizada conforme se utilicen y apliquen a los elementos del costo, una vez que se conozca con certeza que se ha concluido lo que se está produciendo se debe liquidar.

Este libro contable constituye el auxiliar del inventario de productos en proceso

Orden de trabajo:

La orden de trabajo o de producción es un documento utilizado en una empresa que aplica el sistema de costeo por órdenes y se lo conoce como orden de trabajo o de producción, contiene la acumulación de cada uno de los elementos del costo (MD, MOD, CIF).

La gerencia aplicara este documento para facilitar su administración conforme a la información que en eta se detalla, por lo tanto varía según las exigencias o necesidades de la gerencia, por ejemplo algunos formatos incluyen los gastos de ventas y administración y precio de venta de manera que la utilidad puede estimarse fácilmente en la orden, normalmente el formato incluye los datos básicos de producción.

La utilización de la orden de trabajo se la da cuando el cliente hace la solicitud de algún tipo de servicio o producto y permanece activa durante todo el proceso de producción hasta que se finalice y se transfieran al almacén los productos terminados.

Los costos indirectos de fabricación que se incurren se distribuyen a las órdenes según el número de productos a producir.

Para el cálculo de los costos indirectos de fabricación aplicados a las órdenes se toma como base para la tasa predeterminada un porcentaje de los materiales directos a utilizar.

Las unidades dañadas

Se consideraran como unidades dañadas a todas aquellas que no cumplen los estándares de la producción y que se venden por su valor residual o que se descartan y no se efectúa trabajo adicional en ellas.

Las unidades defectuosas

Las Unidades Defectuosas son las que no cumplen los estándares de la producción y que se deben reelaborar con el fin de poder venderlas como unidades buenas o como mercancía defectuosa.

El material de desecho

Son las materias primas que sobran del proceso de producción y que no pueden reintegrarse a la producción para el mismo propósito, pero que pueden utilizarse para un proceso de producción diferente o venderse a terceras personas por un valor nominal.

Tiempo ocioso

El tiempo ocioso: se presenta cuando el trabajador por alguna circunstancia deja de laborar en una determinada orden o si no existe una orden en la él obrero pueda trabajar, si el tiempo ocioso es justificable (error de fuerza mayor), iría a los CIF, subcuenta tiempo ocioso contra nómina por pagar, si no es justificable, se lleva a pérdida por tiempo ocioso.

6.7. Modelo Operativo

Como producto de la presente investigación se presenta el siguiente modelo operativo para la gestión financiera de automotriz PPinto.

El modelo operativo propuesto será desarrollado en base a órdenes de producción, mediante las cuales se podrá demostrar numéricamente la diferencia entre los precios y el nivel de utilidad actualmente marcados por la empresa, y los precios y la utilidad fijados mediante un sistema de costos.

Este modelo se sustenta en el diseño del sistema de costos por órdenes de producción, que permita el cumplimiento de los objetivos de la propuesta mediante tres fases de trabajo.

- ✓ Levantamiento de información
- ✓ Ejecución
- ✓ Obtención de resultados

Fase 1

El levantamiento de información será la primera fase y se la desarrollará al momento de recolectar datos relevantes que estén basados en antecedentes de donde se identificarán todos los conceptos necesarios tomando como referencia los auxiliares contables, incorporando los que se requiera según la necesidad del departamento.

Organizar de igual manera los CIF entre fijos y variables así como también los mixtos, tomando en consideración la aplicabilidad de estos a las órdenes de producción en el proceso específico de un determinado producto.

Verificar que la aplicabilidad de todos los documentos que la empresa necesite para proceder con el despacho de una orden o un requerimiento de materiales, ya sea desde bodega o para bodega según sea el caso.

Solicitar la información requerida para desarrollar las órdenes de producción que será proporcionada por el jefe de taller o el gerente, los datos faltantes o que no están al día, serán actualizados por el investigador de este trabajo, de esta manera se procura lograr un trabajo realizado eficientemente a favor de la empresa, con datos reales y precisos.

Designar en cada departamento productivo una unidad de medida idónea a través de la cual se fijará el volumen de producción.

Establecer un periodo de tiempo en el cual el producto se demora de un departamento a otro durante el proceso productivo para prevenir la mano de obra ociosa.

Registrar el horario de entrada y salida del personal tanto en la mañana, en la tarde o a la salida para evitar retrasos y recuperaciones de tiempo perdido.

Efectuar una proyección de materiales que se utilizaran en los diferentes departamentos en donde se desarrollen las órdenes de producción para evitar el desperdicio de material.

Fase 2

Para la ejecución de esta fase será indispensable apoyarse en las órdenes de producción, que son documentos prediseñados por el departamento administrativo en el área gerencial, que tienen su sustento en los conocimientos acerca de los vehículos sus sistemas de escape, sus colores y repuestos básicos, además se tomara como referencia las facturas realizadas por ventas.

Calcular el volumen de producción que se espera para cada departamento tomando en cuenta la capacidad de producción real de cada uno de ellos.

Efectuar la distribución para cada concepto previamente establecido entre todos los centros productivos y de servicios en función de criterios lógicos y razonables que estén acorde a las necesidades tomando en cuenta una posible o probable reacción.

Asignar de una manera correcta todos los costos indirectos de fabricación que intervienen en la elaboración de los productos de cada uno de los departamentos sin dejar de lado ninguno.

Verificar el control de las operaciones que se desarrollan en cada departamento de la empresa por parte de los trabajadores para constatar el tiempo de demora de cada departamento.

Verificación del stock de materia prima en bodega que se requieran para proceder a desarrollar una orden determinada tomando en consideración que no exista desperdicio de materiales.

Registrar todo tipo de variación en los diferentes departamentos para prevenir inconvenientes que se pudieran presentar de cualquier índole.

Registrar el cumplimiento del horario de trabajo por parte de los empleados mediante las tarjetas de reloj en las horas de entrada y salida de la empresa.

Organizar las órdenes de trabajo que son receptadas por el jefe de taller quien se encarga de elaborar una proforma tomando en cuenta la verificación de materia prima, que se necesitarán los colores y sus respectivas mezclas etc.

Una vez elaborados estos documentos son enviados al personal del taller producción, quien se encarga de dar cumplimiento a la orden realizada y a su vez de entregarlos en el departamento de contabilidad para la elaboración de la hoja de costos.

Se tomara como referencia la siguiente guía para la distribución de los CIF en la empresa:

CONCEPTO	PARÁMETROS A DISTRIBUIR	COMPORTAMIENTO
Arriendos de edificio	Metros cuadrados	Fijo
Arriendos de maquinaria	Costo de maquinas	Fijo
Seguros del taller y maquinaria	Costo de esos activos según la producción o rendimiento	Fijo
Energía eléctrica	Según los kilovatios hora	Fijo
Alimentación del personal	Según el número de personas que se acojan a este beneficio.	Fijo
Combustibles y lubricantes	Según consumo medido de las maquinas por cada centro de producción	Variable
Suministros e insumos	Según el consumo de acuerdo al nivel de producción	Variable
Materia prime indirecta	Según el nivel de producción de cada uno de los departamentos de producción	Variable
Servicio telefónico	Según el número de llamadas o personas que lo utilicen	Variable
Servicio de agua	Se distribuirá de acuerdo a la demanda de vehículos que deseen limpieza	Variable
Depreciación de activos fijos	Se lo realizara con base en el costo de los activos asignados por cada centro.	Fijo

Seguridad y vigilancia	Se lo realizara en base a los activos asignados	Fijo
Mantenimiento de activos fijos	Con base al costo de los activos fijos asignados a cada departamento	Fijo
Accesorios y repuestos	Según el departamento que solicite mediante requisición	Variable
Útiles de aseo y limpieza	Según los metros cuadrados	Fijo

Fase 3

Obtención de resultados, en esta fase se termina el proceso productivo después de que el producto haya sido terminado y entregado a satisfacción de las especificaciones del cliente sin que existan devoluciones por alguna unidad que no cumpla con los requerimientos del cliente.

Recopilación de información de cada uno de los departamentos tomando en cuenta sus necesidades y sugerencias que se hayan presentado durante la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción.

Documentación a utilizarse

Los documentos que permitirán la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, el cálculo, un mejor control de las existencias y por ende el mejoramiento en los registros y movimientos que se desarrollan en la empresa son:

- ✓ Orden de producción.
- ✓ Tarjeta reloj.
- ✓ Requisición de materiales a bodega.
- ✓ Requisición de compra.
- ✓ Kardex.
- ✓ Hoja de costos

Esquema para la orden de trabajo numero uno:

AUTOMOTRIZ PPINTO		
ORDEN DE TRABAJO N° 001		
PEDIDO REALIZADO POR :		
FECHA DE PEDIDO :		
FECHA DE ENTREGA :		
CANTIDAD	DETALLE	OBSERVACIONES
EL VEHICULO PRESENTA LOS SIGUIENTES ACCESORIOS:		
ELABORADO POR :		
AUTORIZADO POR:		
RECIBIDO POR :		

GRÁFICO 23.

Esquema para la orden de trabajo numero dos:

AUTOMOTRIZ PPINTO		
ORDEN DE TRABAJO N° 002		
PEDIDO REALIZADO POR :		
FECHA DE ENTREGA :		
DESCRIPCION DEL VEHICULO		
MODELO :		
MARCA :		
AÑO :		
CHASIS N° :		
COLOR :		
CANTIDAD	DETALLE	OBSERVACIONES
EL VEHICULO PRESENTA LOS SIGUIENTES ACCESORIOS:		
ELABORADO POR :		
AUTORIZADO POR:		
RECIBIDO POR :		

GRÁFICO 24.

Esquema para tarjeta reloj

AUTOMOTRIZ PPINTO					
TARJETA RELOJ					
NOMBRE DEL TRABAJADOR :					
DEPARTAMENTO EN QUE TRABAJA:					
CARGO :					
HORA DE ENTRADA:					
HORA DE SALIDA :					
MES					
DIAS TRABAJADOS	PRIMERA SEMANA	SEGUNDA SEMANA	TERCERA SEMANA	CUARTA SEMANA	OBSERVACIONES
LUNES					
MARTES					
MIERCOLES					
JUEVES					
VIERNES					
SABADO					
OBSERVACIONES DEL MES:					

GRÁFICO 25.

Modelo para requisición de materiales solicitados a bodega.

AUTOMOTRIZ PPINTO		
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 001		
PEDIDO REALIZADO POR :		
FECHA DE ENTREGA :		
AUTORIZADO POR :		
DESCRIPCION DE LA ORDEN DE TRABAJO		
N° DE LA ORDEN :		
EMPRESA :		
FECHA DE ENTREGA :		
CANTIDAD REQUERIDA	ARTICULOS	COSTO UNITARIO
OBSERVACIONES DE LA ORDEN:		

GRÁFICO 26.

Para poder cumplir con los pedidos de los servicios solicitados por los clientes, se debe contar con la materia prima necesaria, sea esta materia prima directa o indirecta.

Para procurar un registro adecuado de estos materiales y contar con el soporte escrito necesario, es importante utilizar formatos escritos utilizados por el departamento de producción, en el cual se realiza la respectiva solicitud de adquisición de los materiales que hacen falta para la producción.

Modelo para requisición de materiales

AUTOMOTRIZ PPINTO		
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 002		
PEDIDO REALIZADO POR :		RECIBIDO POR:
FECHA DE ENTREGA :		
AUTORIZADO POR :		
DEPARTAMENTO QUE SOLICITA		
DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO		
N° DE LA ORDEN :		
VEHÍCULO :		
FECHA DE ENTREGA :		
CANTIDAD REQUERIDA	ARTÍCULOS	OBSERVACIONES
OBSERVACIONES DE LA ORDEN:		

GRÁFICO 27.

Una vez que la requisición de materiales ha sido elaborada, esta es enviada a gerencia para que se autorice la compra inmediata de los materiales solicitados.

Para un control eficiente de la adquisición de los materiales y los proveedores a los cuales se realizara el pedido de la materia prima, se utilizaran formatos escritos, que permitirán el registro adecuado y el seguimiento de la adquisición de los mismos.

AUTOMOTRIZ PPINTO		
REQUISICIÓN DE COMPRA N° 001		
NOMBRE DEL PROVEEDOR : TIPO DE CREDITO : PEDIDO REALIZADO POR : TERMINOS DE ENTREGA : RECIBIDO POR : AUTORIZADO POR : FECHA DE ENTREGA :		
CANTIDAD REQUERIDA	ARTÍCULOS	OBSERVACIONES
OBSERVACIONES DEL PEDIDO:		

GRÁFICO 28.

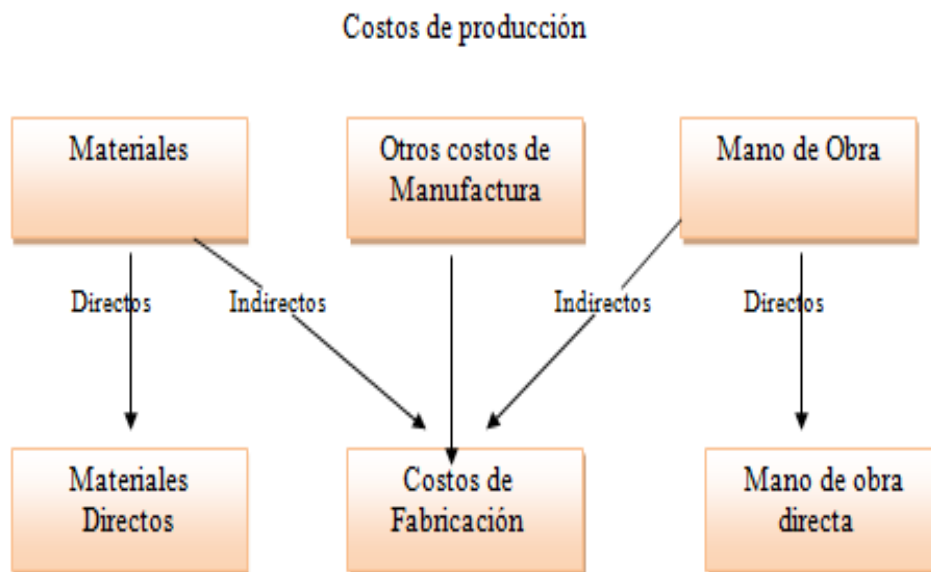


GRÁFICO 29.

La clasificación proporcionara a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

El costo de ventas es una base adecuada para ser una comparación con el precio de venta y sirve como referencia para las futuras cotizaciones de trabajos similares.

La ventaja principal es la determinación completa de los costos aplicables a cada orden específica, otras ventajas son:

- ✓ Su precisión.
- ✓ Es completo.
- ✓ Da información histórica.
- ✓ Es simple.
- ✓ Permite hacer comparaciones.

La empresa utilizará el siguiente modelo para la hoja de costos

AUTOMOTRIZ PPINTO											
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°				MODELO				CLIENTE			
ARTÍCULO				FECHA DE TERMINADO				CANTIDAD			
FECHA DE INICIO								FECHA DE ENTREGA			
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
DEPTO.	FECHA	DCTO.	VALOR	FECHA	N° HORAS	\$/ HORAS	VALOR	FECHA	\$/ TASA	BASE	VALOR
ENSAMBLADO											
	SUMA						SUMA				
ACOPLADO											
	SUMA						SUMA				
TERMINADO											
	SUMA						SUMA				
SUMA TOTAL				SUMA TOTAL				SUMA TOTAL			

LIQUIDACIÓN

CONCEPTOS	ENSAMBLADO	ACOPLADO	TERMINADO	TOTAL	COSTO UNIT
MATERIA PRIMA DIRECTA					
MANO DE OBRA DIRECTA					
COSTO PRIMO					

GRÁFICO 30.

6.8. Metodología

Plan de acción, para la implantación del sistema de costos por órdenes.

Objetivos Específicos	Actividades	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicar un plan de acciones que permitan prever y reducir el impacto económico para reflejar el verdadero crecimiento económico de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis previo ✓ Reconocimiento de los procesos 	Contabilidad y Gerencia Contabilidad
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proponer acciones que permitan mejorar continuamente los costos de las actividades, para disminuir riesgos imprevistos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Segmentar los procesos productivos. ✓ Analizar cada actividad 	Contabilidad Contabilidad
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicar adecuadamente la información que genera el sistema de costos por órdenes, a fin de tomar decisiones oportunas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registro contables de procesos operativos. ✓ Revisión y análisis de reportes 	Contabilidad Gerencia

La aplicación se la dará de la siguiente manera:

Se solicita a la empresa que se encargue de elaborar tubos de escape para Electromecánica Romero Hermanos, siendo el jefe de taller quien se encargara en receiptar las condiciones y detalles del pedido para posteriormente elaborar la orden de producción correspondiente.

La bodega de la empresa de acuerdo a requisición de compra N° 001 envía materiales directos para el departamento de ensamblado correspondientes a la orden de trabajo N°001 solicitado por la compañía antes mencionada para la producción de 100 tubos de escape modelo resonador con bala según el siguiente detalle:

AUTOMOTRIZ PPINTO			
REQUISICIÓN DE MATERIALES N° 001			
PEDIDO REALIZADO POR : DEPARTAMENTO DE ENSAMBLAJE			
FECHA DE ENTREGA : 01 DE JUNIO			
AUTORIZADO POR : JORGE LUIS MANOBANDA			
DESCRIPCIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO			
N° DE LA ORDEN : ORDEN N° 001			
EMPRESA : ELECTROMECAÁNICA ROMERO HERMANOS			
FECHA DE ENTREGA : 01 DE JULIO			
CANTIDAD REQUERIDA	ARTÍCULOS	Costo Unitario	Costo Total
40 metros	Tubo circular negro	5,40	216
30 metros	Tubo circular cromado	8.60	258
SUMA TOTAL			474
OBSERVACIONES:			

Durante los siguientes días se despacharon materiales directos para la misma orden, al departamento de acoplado, según requisición de materiales N°002 por un valor de \$367,00 y al departamento de terminado con requisición N° 003 por \$ 140.00.

El fin de mes la empresa Automotriz PPinto elaboró los roles de pago correspondientes a cada departamento.

AUTOMOTRIZ PPINTO				
RESUMEN DE ROL DE PAGOS MES DE JUNIO DEL 2009				
CONCEPTOS	ENSAMBLADO	ACOPLADO	TERMINADO	TOTAL
Salarios,	792	528	264	1584
Beneficios y Decimos	327,23	218,15	109,08	654,46
Costo total	1119,23	746,15	373,08	2238,46
Horas Laboradas	720	480	240	
Costo Promedio Hora	1,55	1,55	1,55	

En la orden de producción #001 requirió:

- Ensamblado: 720 horas a un costo promedio por hora de \$1,55.
- Acoplado: 480 horas a un costo promedio por hora de \$1,55.
- Terminado: 240 horas a un costo promedio por hora de \$1,55.

Los costos que se han incurrido para la elaboración de la orden de producción N ° 001 se los ha distribuido de la siguiente manera:

N°	CONCEPTO	COSTOS	TIPO
1	Materia prima indirecta	350.00	Variable
2	Remuneración jefe de taller	300.00	Fijo
3	Arriendo taller	500.00	Fijo
4	Depreciaciones activos fijos	175.00	Fijo
5	Servicios Básicos	120.00	Mixto
	Suman	1445.00	

Distribución de costos de fabricación

DEPTO.	CONSUMO MPI	Área Asignada		Personas Asignadas		Costos Activos Fijos	
		m ²	%	N°	%	\$	%
Ensamblado	15%	60	0,4	3	0,5	9000	0,51
Acoplado	40%	40	0,27	2	0,33	7500	0,43
Terminado	45%	50	0,33	1	0,17	1000	0,06
TOTAL	100%	150	1,00	6	1,00	17500	1,00

Libro diario

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
01-06-09	----- X ----- Inventario de Materiales IVA Pagado Proveedores Retención Fuente 1% P/R compra de materiales		900.00 108.00	999.00 9.00
07-06-09	----- X ----- Inventario Productos en Proceso Departamento ensamblado Inventario Materiales P/R consumo de materiales por requisición n° 001	474.00	474.00	474.00
08-06-09	----- X ----- Inventario Productos en Proceso Departamento acoplado Inventario Materiales P/R consumo de materiales por requisición n° 002	367.00	367.00	367.00
10-06-09	----- X ----- Inventario Productos en Proceso Departamento ensamblado Inventario Materiales P/R consumo de materiales por requisición n° 003	140.00	140.00	140.00
30-06-09	----- X ----- Sueldos por Pagar Bancos Aporte Personal P/R Rol de Pagos		1584.00	1435.94 148.10

30-06-09	----- X ----- Inventario Productos en Proceso		1584.00	
	MOD ensamblado	792.00		
	MOD acoplado	528.00		
	MOD terminado	264.00		
	Sueldos por Pagar			1584.00
	P/R nomina MOD distribución según personas asignadas en porcentajes 50%, 33%, 17%			
30-06-09	----- X ----- Inventario Productos en Proceso		654.46	
	Ensamblado	327.23		
	Acoplado	218.15		
	Terminado	109.08		
	Provisión Prestaciones Sociales			654.46
	P/R Provisiones sociales empleados			
30-06-09	----- X ----- Provisión Prestaciones Sociales		654.46	
	Bancos			645.46
	P/R Pago de beneficios sociales			
30-06-09	----- X ----- CIF		350.00	
	Departamento ensamblado	52.50		
	Departamento acoplado	140.00		
	Departamento terminado	157.50		
	Inventario Materiales			350.00
	Distribución según consumo en porcentajes 15%, 40%, 45%.			
	----- X -----			

30-06-09	----- X -----			
	CIF MOI		300.00	
	Departamento ensamblado	150.00		
	Departamento acoplado	99.00		
	Departamento terminado	51.00		
	Sueldos por Pagar			300.00
	P/R distribución según personas asignadas en porcentajes 50%, 33%, 17%.			
	----- X -----			
	CIF Arriendos		500.00	
	Departamento ensamblado	200.00		
	Departamento acoplado	135.00		
	Departamento terminado	165.00		
	Sueldos por Pagar			500.00
	P/R distribución según áreas asignadas en porcentajes 40%, 27%, 33%.			
	----- X -----			
CIF Depreciaciones		175.00		
Departamento ensamblado	89.25			
Departamento acoplado	75.25			
Departamento terminado	10.50			
Depreciaciones			175.00	
P/R distribución según costo de activos fijos en porcentajes 51%, 43%, 6%.				
----- X -----				

	----- X -----			
	CIF Servicios Básicos		120.00	
	Departamento ensamblado	48.00		
	Departamento acoplado	32.40		
	Departamento terminado	39.60		
	Depreciaciones			120.00
	P/R distribución según área asignada 51%, 43%, 6%.			
	----- X -----			
	Inventario Productos en Proceso		1445.00	
	CIF			1445.00
	P/R distribución según área asignada 51%, 43%, 6%.			
	----- X -----			
	Inventario Productos Terminados		4664.46	
	Inventario Productos en Proceso			4664.46
	P/R conclusión de trabajo			
	----- X -----			
	Clientes		6660.00	
	Anticipo retenciones fuente		60.00	
	Costos de mercadería vendida		4664.00	
	Inv. Productos. Terminados.			4664.46
	Ventas			6000.00
	IVA cobrado			720.00
	P/R Venta de 100 tubos de escape modelo Resonador con Bala a \$60.00 c/u			
	----- X -----			

La empresa utilizara el siguiente modelo para la hoja de costos

AUTOMOTRIZ PPINTO											
ORDEN DE PRODUCCION: N° 001				MODELO: Resonador con Bala				CLIENTE : Electromecánica Romero Hermanos			
ARTICULO : Tubos de Escape				FECHA DE TERMINADO : 30 -06-11				CANTIDAD : 100 Unidades			
FECHA DE INICIO: 01-06-2011								FECHA DE ENTREGA: 01-07- 11			
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
DEPTO.	FECHA	DCTO.	VALOR	FECHA	N° HORAS	\$/ HORAS	VALOR	FECHA	\$/ TASA	BASE	VALOR
ENSAMBLADO	01-06-11	Req. 001	474.00	30-06-11	720	1.55	1119.23		5.3975	100	539.75
	SUMA			474.00				SUMA 1119.23			SUMA
ACOPLADO	05-06-11	Req. 002	367.00	30-06-11	480	1.55	746.15		4.8165	100	481.65
	SUMA			367.00				SUMA 746.15			SUMA
TERMINADO	07-06-11	Req. 003	140.00	30-06-11	240	1.55	373.08		4.2360	100	423.60
	SUMA			140.00				SUMA 373.08			SUMA
SUMA TOTAL			981.00	SUMA TOTAL			2238.46	SUMA TOTAL			1445.00

LIQUIDACIÓN

CONCEPTOS	ENSAMBLADO	ACOPLADO	TERMINADO	TOTAL	COSTO UNIT
MATERIA PRIMA DIRECTA	474.00	367.00	140.00	981.00	9.81
MANO DE OBRA DIRECTA	1119.23	746.15	373.08	2238.46	22.38
COSTO PRIMO	1593.23	1113.15	513.08	3219.46	32.19
COSTOS INDIRECTOS APLICADOS	539.75	481.65	423.60	1445.00	14.45
COSTO DE FABRICACION TOTAL	2132.98	1594.80	936.68	4664.46	46.64
COSTO DE FABRICACION UNIT.	21.32	15.94	9.37	46.64	

6.9. Administración de la Propuesta

Funciones

ACTIVIDADES	RECURSOS	FUNCIONES
✓ Análisis previo	Recursos Humanos	Revisar los procesos productivos Emisión de reportes a gerencia.
✓ Reconocimiento de los procesos	Recursos Humanos	Conocer el diseño de cada proceso.
✓ Segmentar los procesos productivos.	Recursos Humanos	División de los procesos de acuerdo a su actividad operativa
✓ Analizar cada actividad	Recursos Humanos	Conocimiento de las actividades
✓ Registro contables de procesos operativos.	Recursos Humanos	Registro de las transacciones realizadas
✓ Revisión y análisis de reportes	Recursos Humanos	Verificación de informes.

Funciones del departamento de contabilidad

ACTIVIDAD	ASIENTO CONTABLE	Debe	Haber	COMENTARIO
Compra de materiales	Inventario de Materiales IVA Pagado Cuentas por Pagar Efectivo Retenciones en la fuente Renta/IVA	xxx xxx	xxx xxx xxx	Las materias primas y suministros se solicitan a través del departamento de compras. Los materiales se encontraran a cargo del responsable de bodega. Documento a aplicar: *Requisición de bodega. * Requisición de compra /proveedores.
Consumo de materiales	Inventario de productos en proceso CIF Inventario de materiales	xxx xxx	xxx	El consumo de materiales se lo realiza con requisición de materiales por parte del responsable del área. La cuenta de productos en proceso se controla por cada orden de producción y CIF por centros de costos. Documento a aplicar: *Requisición de materiales *Órdenes de producción.

Embalaje, empaque o envoltura	CIF Gastos de Venta Inventario materiales de empaque	xxx xxx	 xxx	Se carga a la cuenta de los CIF en el caso de que el embalaje, empaque o envoltura sea parte del producto terminado. Mientras que se carga a la cuenta de gastos de venta cuando el embalaje, empaque o envoltura no forman parte del producto terminado.
Fletes	CIF Efectivo Cuentas por pagar Retenciones en la fuente Renta	xxx	 xxx xxx xxx	En el caso de que el transporte sea ocasional y no sea parte de un valor mayor de la materia prima.
Pago de nómina	Sueldos por pagar Bancos Efectivo Aporte personal Anticipo sueldos Prestamos empleados Otras deducciones	xxx	 xxx xxx xxx xxx xxx	En la mano de obra se realiza tres actividades: <ol style="list-style-type: none"> 1. Control de tiempo. 2. Calculo de roles. 3. Asignación o distribución de costos de la nomina.

Distribución de la nómina	Inventario de productos en proceso	xxx	xxx	<p>Se utiliza controles de entrada y salidas del personal. Se elaborará una personal en la que deberá constar los tiempos de trabajo.</p> <p>El departamento contable, calcula los roles y envía los datos al departamento de costos, quienes se encargarán de asignar costos de nómina y preparar informes de costos.</p> <p>El inventario de procesos se controla mediante las órdenes de trabajo y los CIF por centros de costos.</p> <p>Documento a aplicar:</p> <p>*Tarjetas de tiempo o reloj para empleados.</p>
	CIF	xxx		
	Gastos administrativos	xxx		
	Sueldos por pagar			
Provisión de Prestaciones Sociales	Inventario de productos en proceso	xxx	xxx	Entre las provisiones sociales se encuentra los décimos, vacaciones entre otros obligados por el código de trabajo.
	Provisión prestaciones sociales			
Pago de Prestaciones Sociales	Provisión prestaciones sociales	xxx	xxx	Las prestaciones se cierran cuando se efectúa el pago del trabajador
	Bancos			
	Efectivo			

<p>Contabilización de los CIF reales</p>	<p>CIF Depreciaciones Amortizaciones Cuentas por pagar Efectivo</p>	<p>xxx</p>	<p>xxx xxx xxx xxx</p>	<p>Los costos del periodo (CIF reales), se van contabilizando normalmente.</p> <p>Cada departamento debe llevar su hoja de CIF, lo que indica que se controla por centro de costos.</p> <p>En los CIF se registra todos los que se encuentren en el registro de la hoja de CIF, excepto los materiales indirectos y la mano de obra indirecta ya que estos se deben registrar en los asientos anteriores.</p> <p>En los CIF se registra los fletes cuando no hagan parte de un mayor valor de la materia prima o del producto y los empaques cuando son parte del producto terminado.</p> <p>Los CIF en mano de obra conforman:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Trabajo suplementario (Horas Extras). * Tiempo ocioso justificable. *La diferencia de lo producido por el trabajador y el salario mínimo, cuando no cubre la producción mínima, de manera que obtenga el salario mínimo(es un costo que cubre la empresa).
--	---	------------	---------------------------------------	---

				<p>* Las vacaciones.</p> <p>* Los aportes patronales se contabilizan en los CIF con la contra cuenta Cuentas por pagar.</p>
Aportes Patronales	Cuentas por pagar Bancos	xxx	xxx	Son los aportes patronales.
Tasa de aplicación predeterminada	Inventario productos en proceso CIF Aplicados	xxx	xxx	<p>Debe asignarse el total de CIF presupuestados en los departamentos de producción, y luego calcularse una tasa de aplicación de CIF, para cada departamento de producción.</p> <p>Los CIF se aplican a medida que la producción avanza, cargándose a Inventario de productos en proceso.</p> <p>Dichas tasas se calcula de dividir los CIF estimados o presupuestados, para el período siguiente, calculando con bases técnicas, sobre la base de un nivel de producción estimado, que se calcula según la capacidad</p>

				<p>productiva, de conformidad con la proyección de ventas. Dicha base puede ser en costo de los materiales directos en horas maquina, en horas hombre, en metros cuadrado, en costo primo o en otras.</p> <p>Para un buen presupuesto de CIF, es necesario determinar a aquellos conceptos que son variables, fijos o mixtos.</p> <p>En cuanto a los CIF FIJOS, se los debe considerar como fijo, esto se logra a través de la asignación de valores FIJOS.</p>
Cierre de los CIF Aplicados	<p>CIF Aplicados</p> <p>CIF Reales</p> <p>Variación</p>	<p>xxx</p> <p>xxx</p>	<p>xxx</p> <p>xxx</p>	<p>Si la variación responde a una aplicación de CIF si es débito.</p> <p>Si la variación responde a una Sobre aplicación de CIF es Crédito.</p>

Cierre de la variación CIF (El valor no es significativo)	Costos de productos vendidos Variación CIF	xxx xxx	xxx xxx	Si la variación es SIGNIFICATIVA, se prorratea o distribuye en base al costo, entre el Inventario productos en procesos, el inventario de productos terminados y el costo de productos vendidos.
Cierre de la variación CIF (El valor es representativo)	Inventario Productos en proceso Inventario productos terminados Costo mercancía vendida Variación CIF	xxx xxx xxx	xxx xxx xxx xxx	El objetivo consiste en asignar los CIF sub aplicados o sobre aplicados a aquellas cuentas que se encontraban distorsionadas por su uso de una tasa de aplicación que resulto incorrecta y de este modo, ajustar los saldos finales para aproximar lo que debió ser, si hubiera empleado la tasa de aplicación correcta. Esta asignación se realiza en proporción al saldo de CIF no ajustado, en cada una de estas cuentas.
Terminación de orden de trabajo	Inventario productos terminados Inventario productos en proceso	xxx	xxx	Se contabiliza en el caso de que se envíe los productos al almacén de productos terminados o estando en bodega, para efectos de inventario.

Despacho y entrega del producto	Cuentas por cobrar- Cliente Bancos Anticipo retenciones fuente /IVA Costos de mercadería vendida Inventario de productos terminados Ventas IVA cobrado	xxx xxx xxx xxx	xxx xxx xxx xxx	Genera una remisión de mercadería y un comprobante de venta, como es la factura o un documento de cobro.
Unidades dañadas normales (Método 1: a todas las órdenes)	Inventario unidades dañadas CIF Inventario de productos en proceso	xxx xxx	xxx	Este método recae sobre todas las órdenes de producción. Solo se deducen a valor residual del inventario de productos en proceso. El inventario de productos en proceso se controla por centros de costos.
Unidades dañadas normales (Método 2: a una orden)	Inventario unidades dañadas Inventario producto en proceso	xxx	xxx	Este método recae sobre una orden de producción específica. Solo se deducen a valor residual del inventario de productos en proceso. El inventario de productos en proceso se controla por centro de costos.

Unidades dañadas anormales	<p>Inventario unidades dañadas</p> <p>Perdida por deterioro anormal</p> <p>Inventario de productos en proceso</p>	xxx xxx	xxx	<p>El inventario de unidades dañadas se contabiliza por el valor residual.</p> <p>El inventario productos en proceso se contabiliza por el costo y se controla por centros de costos.</p> <p>La perdida por deterioro anormal, seria la diferencia de los anteriores.</p>
Unidades defectuosas Normales (Método 1: a todas las órdenes)	<p>CIF</p> <p>Inventario materia prima</p> <p>Nomina por pagar</p> <p>CIF aplicados</p>	xxx	xxx xxx xxx	<p>Se elabora un estimado del proceso de reelaboración.</p> <p>Existe una dualidad en los CIF reales y los CIF aplicados, que al cerrarse el efectos es neutro.</p>
Unidades Defectuosas Normales (Método 2: a una orden)	<p>Inventario productos en proceso</p> <p>Inventario materia prima</p> <p>Nómina por pagar</p> <p>CIF aplicados</p>	xxx	xxx xxx xxx	<p>El inventario de productos en proceso se controla por centros de costos.</p>

Unidades defectuosas anormales	Pérdida por unidades Defectuosas anormales Inventario de materia prima Nominas por pagar CIF aplicados	xxx	xxx xxx xxx xxx	La palabra anormales hace referencia a que no estaba presupuestado el hecho de que sucediera tal situación, es decir se salió de las manos y de los controles productivos.
Ventas de material de desecho (Método:1 a todas las órdenes)	Efectivo CIF	xxx	xxx	Se considero en la tasa de aplicación de los CIF.
Ventas de materiales de desecho (Método:2 a una orden)	Efectivo Inventario productos en proceso	xxx	xxx	No se considero en la tasa de aplicación de los CIF.
Materiales de desperdicio (Método : 1 a todas las órdenes)	CIF Cuentas por pagar	xxx	xxx	Se convierte en un costo, el tener que pagar para deshacerse de ellos.
Materiales de desperdicio (Método 2: a una orden)	Inventario productos en proceso Cuentas por pagar	xxx	xxx	El inventario productos en proceso, se controla por centros de costos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- CODERA MARTIN, José M^a, (1992) “Diccionario de Contabilidad”. Octava Edición Actualizada. Ediciones Pirámide S.A. España. 324pp.
- CHIAVENATO, Idalberto (2006) “Introducción a la teoría general de la administración”. Tercera Edición breve edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. Santa Fe de Bogotá – Colombia 494 pp.
- GOMEZ BRAVO, Oscar y ZAPATA SANCHEZ, Pedro (1998). “Contabilidad de Costos”. Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. Santa Fe de Bogotá – Colombia 422 pp.
- HILL, Charles W. L., JONES, Gareth R. (1998). “Administración estratégica un enfoque ilustrado”. Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. Santa Fe de Bogotá – Colombia 540 pp.
- HORNGREN Charles T., FOSTER, George y DATAR, Srikant M. (2002), “Contabilidad de Costos”. Decima Edición. Editorial Pearson Educación de México S.A. de C.V. México. 906 pp.
- KOHLER, Eric L. (2002) “Diccionario para Contadores”. Undécima reimpresión. Editorial Limusa S.A. México. 717pp.
- MOLINA CALVACHE, Antonio (2002) “Contabilidad de Costos”. Tercera Edición. Sin Editorial. Quito - Ecuador 326 pp.
- NARANJO LOPEZ, Galo (2004) “Tutoría de la Investigación Científica” Primera Edición. Editorial Diemerino Editores. Quito - Ecuador
- PEREZ DE LEON, Ortega (1997) “Contabilidad de Costos”. Sexta Edición. Editorial Lumisa, S.A. México, D.F. 929 pp.
- POLIMENI, Ralph. (1996) “Contabilidad de Costos”. Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana, S.A. Santa Fe de Bogotá – Colombia 879 pp.
- SARMIENTO R., Rubén (2005) “Contabilidad de Costos”. Primera Edición. Editorial Mcgraw-hill Interamericana, S.A. Santa Fe de Bogotá 879 pp.

- SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (2006).Registro Único de Contribuyentes. Ambato-Ecuador.2pp
- THOMPSON, Arthur A. (2003) “Administración estratégica”. Decimotercera Edición. Editorial Mcgraw-hill Interamericana, S.A. México DF 920 pp.
- VASCONEZ ARROYO, José Vicente. (2003) “Contabilidad de Costos”. Primera Edición. Sin Editorial. Quito - Ecuador 289 pp.
- ZAPATA SANCHEZ, Pedro (2007) “Contabilidad de Costos Herramienta para la toma de decisiones”. Primera Edición. Editorial Mcgraw-hill Interamericana, S.A. Santa Fe de Bogotá – Colombia 495 pp.

- NORMAS ECUATORIANAS DE CONTABILIDAD N°11 (2005). ”Inventarios”
- NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD N°2 (2005). ”Inventarios”
- RENDÓN MASIAS Roberto (2003), “Métodos de Investigación” Cuarta Edición. Editorial Emma Ariza. Colombia 280pp
- SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (2006).Registro Único de Contribuyentes. Ambato-Ecuador.2pp
- TORRES TOVAR, Juan Carlos (1982) “Contabilidad II”. Primera Edición. Editorial Diana México - México DF 326pp
- TORRES ROSERO, Lorena Susana (2005) “Análisis de los Principales Factores que Provocan Disminución en las Ventas de Nova Madera S.A.”. Tesis de Grado. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Universidad Técnica de Ambato. Ambato – Ecuador. 87pp.
- THOMPSON Arthur (2001) “Administración Estratégica”. Undécima Edición. Editorial McGraw – Hill ciudad de México - México 340pp
- ZAPATA SANCHEZ, Pedro (2002) “Contabilidad IV” Cuarta Edición. Editorial Emma Ariza. Bogotá - Colombia 370pp

- ARROBA, Kleber. (2004) “Tungurahua en Crisis”. (En línea) Disponible en: <http://www.ambavision.com.ec/noticias-ecuador/tungurahua-asume-crisis-113658-113658.html> (Fecha de consulta: 04-04-2009)
- CARRETO, Julio (2002) “La distribución de Poisson”. (En línea) Disponible en: <http://www.mitecnologico.com/Main/DistribucionProbabilidadPoisson>(Fecha de consulta: 24-06-2009)
- DIVISIÓN DE PROYECTOS DE LA CÁMARA DE PEQUEÑA INDUSTRIA DE GUAYAS. (2003). “ El Flujo de Caja para la empresa” (En línea), Disponible en: <http://www.capig.org.ec/otrosServicios/bibliotecaVirtual/EL%20FLUJO%20DE%20CAJA%20PARA%20LA%20EMPRESA.doc> (Fecha de consulta: 11-05-2009)
- LÓPEZ DE PRADO Rosario (2001) “Investigación Científica” (En línea) Disponible en: <http://www.geocities.com/zaguan2000/metodo.html>(Fecha de consulta: 22-06-2009)
- LOUBET OROZCO, Roxana (2000).”Investigación de Campo”. (En línea), Disponible en: <http://mx.geocities.com/roxloubet/investigacioncampo.htm>(Fecha de consulta: 22-06-2009)
- MEZA CASCANTE. Luis Gerardo (2003).” El paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento”. (En línea), Disponible en: <http://www.cidse.itcr.ac.cr/revistamate/ContribucionesV4n22003/meza/pag1.html>(Fecha de consulta: 11-05-2009)
- SOLÍS. Nelson. (2002). “Los artesanos en Ambato “. (En línea) Disponible en: http://www.hoy.com.ec/noticias_ecuador/tungurahua-cae-la-microempresa-115340-115340.html (Fecha de consulta: 04-04-2009)

ANEXOS

ANEXO 1



REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

NUMERO RUC: 1802153112001
APELLIDOS Y NOMBRES: PINTO FERNANDEZ GUSTAVO PATRICIO
NOMBRE COMERCIAL: P. PINTO AUTOMOTRIZ
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: SI
CALIFICACIÓN ARTESANAL: NUMERO:

FEC. NACIMIENTO: 28/07/1968 FEC. ACTUALIZACIÓN: 01/10/2008
FEC. INICIO ACTIVIDADES: 02/01/1991 FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:
FEC. INSCRIPCIÓN: 08/03/1991 FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES

DIRECCIÓN DOMICILIO PRINCIPAL:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: ATDCHA - FIGOA Calle: AV. LOS GUAYTAMBOS Número:
17-122 Intersección: DELICIA Referencia: JUNTO A LA QUINTA DE JUAN MONTALVO Teléfono: 032852777

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO DE COMPRAS Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR OTROS CONCEPTOS
- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * DECLARACION DE IMPUESTO A LA RENTA PERSONAS NATURALES
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA
- * IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 002 ABIERTOS: 1
JURISDICCION: REGIONAL CENTRO (TUNGURAHUA) CERRADOS: 1

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: JETM050307

Lugar de emisión: AMBATO/AV. MANUELITA

Fecha y hora: 01/10/2008

ANEXO 1



REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

NUMERO RUC: 1802153112001

APELLIDOS Y NOMBRES: PINTO FERNANDEZ GUSTAVO PATRICIO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO:	001	ESTADO	ABIERTO	MATRIZ	FEC. INICIO ACT.	02/01/1991
NOMBRE COMERCIAL:	P. PINTO AUTOMOTRIZ				FEC. CIERRE:	
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:					FEC. REINICIO:	

VENTA AL POR MENOR DE ACCESORIOS, PARTES Y PIEZAS DE VEHICULOS AUTOMOTORES
REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

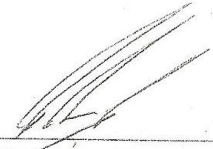
Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: ATOCHA - FICOA Calle: AV. LOS GUAYTAMBOS Número: 17-122
Intersección: DELICIA Referencia: JUNTO A LA QUINTA DE JUAN MONTALVO Teléfono Domicilio: 032652777 Teléfono Trabajo: 032425014


No. ESTABLECIMIENTO:	002	ESTADO	CERRADO		FEC. INICIO ACT.	01/01/1995
NOMBRE COMERCIAL:					FEC. CIERRE:	27/12/2004
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:					FEC. REINICIO:	

VENTA DE ACCESORIOS DE VEHICULOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: ATOCHA - FICOA Calle: AV. LOS GUAYTAMBOS Número: SIN Oficina: PB


FIRMA DEL CONTRIBUYENTE


SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: JLTMO50307

Lugar de emisión: AMBATO/AV. MANUELITA

Fecha y hora: 01/10/2008

ANEXO 2

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CUESTIONARIO # 1 ENCUESTA AL PERSONAL

TEMA:

Implantación del sistema de costos por órdenes en la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ.

Señores Empleados:

El presente cuestionario tiene como objetivo seleccionar referencias para la implantación del sistema de costos por órdenes, por esta razón se requiere de una contestación objetiva y veras a las siguientes preguntas.

Instrucción:

Las preguntas deberán ser contestadas con un visto *V* en el casillero correspondiente tomando en consideración evitar cualquier tipo de tachón o corrección

1.- ¿El personal del departamento de contabilidad maneja un sistema de costos específico conforme a las necesidades de la empresa?

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
DESCONOCE	<input type="checkbox"/>

2.- ¿Conoce usted sobre las ventajas del sistema de costos por órdenes?

SI
NO
DESCONOCE

3.- ¿El sistema de costos por órdenes es una herramienta que facilita a la empresa a mejorar sus recursos?

SI
NO
DESCONOCE

4.- ¿Piensa usted que sería adecuado segmentar la empresa por actividades mediante órdenes de trabajo como el medio apropiado para costear?

SI
NO

5.- ¿Considera usted que al momento de la implantación técnica de un sistema de costos, tendría como efectos positivos a corto plazo?

SI
NO
DESCONCE

6.- ¿Según su criterio qué grado de resultados se obtiene con el sistema de costos que se utiliza actualmente?

- REGULAR
- BUENO
- MUY BUENO
- EXCELENTE

7.- ¿Considera usted que la información que proporciona el sistema de costos por órdenes beneficie al momento de tomar decisiones de manera eficaz?

- SI
- NO
- DESCONOCE

8.- ¿Según su criterio los costos por órdenes podrían ser la solución a corto plazo de los inconvenientes económicos que la empresa tiene al momento de fijar precios?

- SI
- NO
- DESCONOCE

9.- ¿Considera usted, que la empresa estaría en capacidad de utilizar un sistema de costos por órdenes?

- SI
- NO
- DESCONOCE

10.- ¿De acuerdo a su criterio sería es aplicable un sistema de costos por órdenes en la empresa?

- SI
- NO
- MEDIANAMENTE
- TOTALMENTE

11.- ¿La empresa cuenta con un paquete informático contable acorde a la información que proporciona el sistema de costos por órdenes para fomentar el crecimiento económico de la empresa?

- SI
- NO
- DESCONOCE

12.- ¿De acuerdo a su criterio se proyecta de alguna manera el crecimiento económico de la empresa?

- SI
- NO
- DESCONOCE

13.- ¿La empresa cuenta con un departamento capacitado en cálculo del crecimiento económico de la empresa?

- SI
- NO
- DESCONOCE

14.- ¿Según su criterio el sistema de costos por órdenes propuesto proporcionaría algún beneficio para el crecimiento económico de la empresa?

SI
NO
DESCONOCE

15.- ¿Considera que los servicios ofertados por la empresa son competitivos en el mercado y propenden al crecimiento económico de la empresa a largo plazo?

SI
NO
DESCONOCE

16.- ¿Con un sistema de costos por órdenes se obtendrá mejores resultados en el momento de determinar el crecimiento económico de la empresa?

SI
NO
DESCONOCE

17.- ¿El crecimiento económico de la empresa ha sido mayor en relación a los años anteriores?

SI
NO

18.- ¿Considera usted que al optimizar los recursos se mejorara el crecimiento económico de la empresa?

SI

NO

ANEXO 3

TABLA DE DISTRIBUCION JI-CUADRADO

Grados de libertad	Probabilidad de un valor superior				
	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,60
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55
7	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28
8	13,36	15,51	17,53	20,09	21,95
9	14,68	16,92	19,02	21,67	23,59
10	15,99	18,31	20,48	23,21	25,19
11	17,28	19,68	21,92	24,73	26,76
12	18,55	21,03	23,34	26,22	28,30
13	19,81	22,36	24,74	27,69	29,82
14	21,06	23,68	26,12	29,14	31,32
15	22,31	25,00	27,49	30,58	32,80
16	23,54	26,30	28,85	32,00	34,27
17	24,77	27,59	30,19	33,41	35,72
18	25,99	28,87	31,53	34,81	37,16
19	27,20	30,14	32,85	36,19	38,58
20	28,41	31,41	34,17	37,57	40,00
21	29,62	32,67	35,48	38,93	41,40
22	30,81	33,92	36,78	40,29	42,80
23	32,01	35,17	38,08	41,64	44,18
24	33,20	36,42	39,36	42,98	45,56
25	34,38	37,65	40,65	44,31	46,93
26	35,56	38,89	41,92	45,64	48,29
27	36,74	40,11	43,19	46,96	49,65
28	37,92	41,34	44,46	48,28	50,99
29	39,09	42,56	45,72	49,59	52,34
30	40,26	43,77	46,98	50,89	53,67
40	51,81	55,76	59,34	63,69	66,77
50	63,17	67,50	71,42	76,15	79,49
60	74,40	79,08	83,30	88,38	91,95
70	85,53	90,53	95,02	100,43	104,21
80	96,58	101,88	106,63	112,33	116,32
90	107,57	113,15	118,14	124,12	128,30
100	118,50	124,34	129,56	135,81	140,17