

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**



**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE COSTOS POR ÓRDENES Y
LA OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS EN LA EMPRESA
AUTOMOTORES TACNA S.A.C. 2015”**

Autor:

Bach. Doris Yessenia Conde Limache

**Tesis para optar Título Profesional de
Contador Público con mención en Auditoría**

TACNA – PERÚ

2015

DEDICATORIA

A mis padres, por el apoyo, el esfuerzo y la comprensión, a quienes le debo toda mi vida. Por ser en muchos aspectos mi ejemplo a seguir y por cada hora de trabajo que les costó brindarme una buena educación.

A mi esposo e hijo, por acompañarme en este camino de la vida y convertirse en una motivación más para seguir adelante con mis metas.

A todas aquellas personas que creyeron y creen en mí, por su apoyo, por sus palabras y por sus enseñanzas, que me hacen querer ser cada día mejor.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, por acompañarme en cada momento de mi vida, por darme una vida llena de oportunidades y por haber puesto en mi camino aquellas personas que constituyen mi principal soporte.

A mis padres, quienes, con su esfuerzo, dedicación y paciencia, me hicieron ser la persona que hoy soy.

A todos profesores de la Universidad Privada de Tacna, que me motivaron a transitar por el camino del estudio y la investigación. En especial a la Doc. Eloyña Peñaloza por hacerme el honor de ser mi asesora en esta investigación. y al Prof. Luis Fernández por su orientación y apoyo.

Y, por último, agradezco a todas aquellas personas que de una u otra manera ayudaron a cumplir con los objetivos trazados en el presente trabajo.

RESUMEN

La mayoría de las pequeñas empresas dedicadas a la prestación de servicios de taller, de la ciudad de Tacna, tienen deficiencias para calcular y controlar los costos en los que incurre para la prestación de sus servicios, lo que genera información deficiente que impide que se cumplan con los objetivos organizacionales. El presente trabajo de investigación realizado en la empresa Automotores Tacna S.A.C., pretende demostrar que con la aplicación de un sistema de costos por órdenes se logrará optimizar el uso de los recursos que se emplean en la prestación del servicio de taller automotriz.

El tipo de la investigación es de carácter no experimental porque se obtienen datos directamente de la realidad objeto de estudio, asimismo es una investigación pura ya que la investigación está destinada a recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento teórico científico. Para obtener información de los costos y el manejo de los recursos de la empresa se utilizó el instrumento de encuestas y observación directa a los procesos, los mismos que permitieron un diagnóstico claro de la situación real en la que se encuentra la empresa.

Luego de obtenida la información se procedió a elaborar una propuesta de diseño del sistema de costos por órdenes de acuerdo a las características y naturaleza de la empresa, integrando costos, mejorando registros contables, informes a gerencia y logro de objetivos.

Palabras Claves: Sistema, costos, recursos, servicio.

ABSTRACT

Most of the small companies engaged in the provision of workshop in the city of Tacna, have deficiencies to calculate and control costs it incurs for providing its services, generating information that prevents poor are met with organizational objectives. This research work in the company Automotores Tacna SAC, aims to demonstrate that the implementation of a system of costs orders are able to optimize the use of resources used in providing the service auto shop.

The type of research is not experimental data obtained directly because of the reality under study, also is a pure research because research is aimed at collecting information from reality to enrich the theoretical scientific knowledge. The survey instrument and direct observation processes, mimes that allowed a clear diagnosis of the real situation in which the company is used to obtain cost information and resource management of the company.

After obtaining the information necessary to prepare a proposal for system design costs orders according to the characteristics and nature of the business, integrating costs, improve accounting records and reports to management and achievement of objectives.

Keywords: System, costs, resources, service.

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Identificación y determinación del problema	3
1.2. Formulación del problema.	4
1.3. Objetivos: generales y específicos.	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Importancia y alcances de la investigación	5
1.4.1. Importancia	5
1.4.2. Alcance	5
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1. Antecedente del estudio	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales	7
2.1.3. Antecedentes Locales	7
2.2. Bases teóricas - científicas.	8
2.2.1. Definición de Contabilidad	8
2.2.1.1. Clasificación de la Contabilidad	8
2.2.1.2. Contabilidad de Costos	10
2.2.1.3. Sistema de Contabilidad de Costos	14
2.2.1.4. Sistema de Costos por órdenes	22
2.2.1. Recursos	30
2.2.1.1. Definición de Empresa	30
2.2.2.2. Tipos de Empresa	31
2.2.2.3. Pequeña Empresa	32
2.2.2.4. Definición de recursos de la empresa	34
2.2.2.5. Clasificación de los Recursos	35
2.2.2.6. Recursos Físicos o Materiales	37
2.2.2.7. Recursos Financieros	38
2.2.2.8. Recursos Humanos	39
2.2.2.9. Recursos Tecnológicos	40
2.2.2.9. Optimización de Recursos	40
2.3. Definición de términos básicos.	42
2.4. Sistema de hipótesis.	45
2.4.1. Hipótesis general	48
2.4.2. Hipótesis específicas	45
2.5 Sistema de variables.	45
2.5.1. Operacionalización de la variable Costos por órdenes	45
2.5.2. Operacionalización de la variable Recursos	46

CAPITULO III: ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA	
3.1. Aspectos Generales	48
3.2. Reseña Histórica de la Organización	48
3.3. Actividades Económicas	50
3.4. Misión	50
3.5. Visión	50
3.6. Objetivos	50
3.7. Valores Corporativos	51
3.8. Organigrama Estructural	52
CAPITULO IV: METODOLOGIA	
4.1 Tipo de investigación.	53
4.2 Diseño de investigación.	53
4.3 Población y muestra.	53
4.3.1. Población	53
4.3.2. Muestra	54
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	54
4.4.1. Técnica	54
4.3.1.1 Encuesta	54
4.3.1 Instrumento	54
4.3.1.1 Cuestionario	54
4.5 Técnicas de procesamiento de datos	55
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
5.1. Presentación de resultados, tablas, gráficos, figuras, etc.	56
5.2. Contraste de hipótesis.	65
5.2.1. Hipótesis general	65
5.2.2. Primera hipótesis específica	67
5.2.3. Segunda hipótesis específica	69
5.3. Discusión de resultados.	71
5.4. Propuesta	72
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	87
REFERENCIAS	88
ANEXOS	90

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 01	12
Gráfico N° 02	13
Gráfico N° 03	14
Gráfico N° 04	18
Gráfico N° 05	28
Gráfico N° 06	31
Gráfico N° 07	32
Gráfico N° 08	52
Gráfico N° 09	56
Gráfico N° 10	57
Gráfico N° 11	58
Gráfico N° 12	59
Gráfico N° 13	60
Gráfico N° 14	61
Gráfico N° 15	62
Gráfico N° 16	63
Gráfico N° 17	64
Gráfico N° 18	66
Gráfico N° 19	74
Gráfico N° 20	75
Gráfico N° 21	76
Gráfico N° 22	77
Gráfico N° 23	78
Gráfico N° 24	79
Gráfico N° 25	80
Gráfico N° 26	81
Gráfico N° 27	83
Gráfico N° 28	84
Gráfico N° 29	84
Gráfico N° 30	84
Gráfico N° 31	85

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 01	54
Tabla N° 02	56
Tabla N° 03	57
Tabla N° 04	58
Tabla N° 05	59
Tabla N° 06	60
Tabla N° 07	61
Tabla N° 08	62
Tabla N° 09	63
Tabla N° 10	64
Tabla N° 11	65
Tabla N° 12	67
Tabla N° 13	68
	70

INTRODUCCION

El entorno global cambiante en el que se encuentran inmersas las organizaciones en la actualidad, hace necesario que la gerencia maneje grandes cantidades de información para cumplir con los objetivos de la empresa y así, garantizar el éxito organizacional.

La cantidad y la calidad de la información son aspectos críticos y cada día más relevantes para su desempeño, puesto que las decisiones y estrategias que se siguen suelen basarse en dicha información. En este contexto el tema de costos es particularmente relevante.

La distribución adecuada de los recursos de la empresa, basados en buena medida en información obtenida de los costos, permitirá el alcance de los objetivos de supervivencia, crecimiento y obtención de utilidades que tiene toda organización.

En la actualidad las empresas buscan mejorar sus sistemas de costeo minimizando los riesgos y optimizando el uso de sus recursos para obtener el máximo beneficio, es por este motivo que buscan un sistema de costeo adecuado a sus necesidades de información y al rubro de trabajo en el que se manejan como es el caso de la empresa Automotores Tacna S.A.C. dedicada al rubro de servicios de taller automotriz, por lo que se tiene como objetivo diseñar una propuesta de sistema de costeo por órdenes, el cual es el más adecuado para su línea de negocio, ya que cada orden de servicio es distinta y los clientes requieren de trabajos a la medida.

A través de este trabajo se pretende plantear una problemática en la empresa, estructurada en forma de trabajo de investigación y presentada de la siguiente

manera: Capítulo I, comprende el planteamiento del problema, con los consecuentes objetivos planteados en la investigación, así como la justificación y el alcance dado a la misma.

En el Capítulo II se contempla el marco teórico del problema, dentro del cual se describe en primer lugar los antecedentes de estudio de la investigación, seguido por la fundamentación de las bases teóricas.

El Capítulo III incluye información referente a la empresa Automotores Tacna S.A.C. para conocer más acerca de sus objetivos y necesidades organizacionales y así poder entender la problemática materia de estudio.

El Capítulo IV, se constituye el aspecto metodológico, el cual identifica el tipo y diseño de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la identificación de variables a través de su operacionalización.

El capítulo V, Análisis de Resultados, está referido a la presentación de los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados, el contraste de hipótesis, la discusión de resultados y los aportes correspondientes.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones obtenidas después de la investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Identificación y determinación del problema

En los países subdesarrollados y particularmente en el Perú, la mayoría de las microempresas presentan serias limitaciones en su desempeño como consecuencia de la baja calificación de los recursos humanos y de los escasos activos fijos que poseen, así la microempresa suele mostrar baja productividad, productos de baja calidad, desperdicio de los recursos e ingresos reducidos. (Chambergó, 2012)

Desde hace algunos años las empresas dedicadas a las actividades automotrices vienen atravesando una crisis en su crecimiento, debido a la falta de aplicación de un sistema de costos, el cual les permitirá determinar con mayor exactitud los costos incurridos en su proceso de prestación de servicios para lograr ser competitivos en el mercado.

La empresa automotriz “Automotores Tacna S.A.C.” de la ciudad de Tacna, dedicada a la prestación del servicio de reparaciones y mantenimiento de vehículos actualmente no cuenta con un sistema de costos que identifique los valores incurridos en el la prestación de servicio de taller automotriz y que le permita identificar fehacientemente la gestión y la rentabilidad en un determinado ejercicio económico, por lo cual es motivo de interés de la autora de la presente investigación de aplicar un sistema de costos

adecuado y a la medida de la empresa en particular para la optimización del uso de los recursos y mejorar en la gestión de la empresa.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es el efecto en el uso de los recursos de la de la empresa Automotores Tacna SAC, si se aplica un sistema de costos por órdenes?

1.2.2. Problemas secundarios

¿Cómo es la gestión del uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C. en el año 2015?

¿Cómo es la aplicación de los costos en la empresa Automotores Tacna S.A.C. en el año 2015?

1.3. Objetivos: generales y específicos.

1.3.1. Objetivo general

Demostrar que con la aplicación de un sistema de costos por órdenes se optimiza el uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C.

1.3.2. Objetivos específicos

Elaborar un diagnóstico en la empresa Automotores Tacna S.A.C. para determinar la situación del uso de los recursos.

Implementar el sistema de costos por órdenes de acuerdo a la realidad y perspectiva de la empresa Automotores Tacna S.A.C.

1.4. Importancia y alcances de la investigación.

1.4.1. Importancia

La importancia de la presente investigación radica en la correcta identificación de los valores incurridos en la prestación de servicio de taller automotriz y que le permita identificar fehacientemente la gestión y la rentabilidad obtenida en un ejercicio económico, por lo cual es motivo de interés la presente investigación de aplicar un sistema de costos adecuado y a la medida de la empresa en particular para la optimización del uso de los recursos y mejorar en la gestión de la empresa.

1.4.2. Alcance

Por medio del trabajo de investigación se propone un sistema de costeo por órdenes para la empresa Automotores Tacna S.A.C., la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Tacna. Este se llevará a cabo con la información correspondiente al uso de los recursos para la prestación de los servicios de taller.

Se parte del diagnóstico de la situación administrativa, prestación de servicios y de costeo actual y su incidencia en la toma de decisiones gerenciales, abarcando la identificación de los procesos y elementos básicos que inciden en la implementación del sistema de costos.

Asimismo, se busca que los resultados que desprendan de esta investigación, puedan ser utilizados en otras empresas similares.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del estudio.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Santos, (2014) en su tesis "Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción y su impacto en las finanzas en la empresa manufacturera Insudecor Cía. Ltda". Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, España.

Al analizar el desarrollo de la tesis se concluyó que la empresa maneja una contabilidad general, pero debería complementarse con una contabilidad de costos, pues actualmente en los costos de producción no se cuantifica adecuadamente los costos indirectos de fabricación, pues existe un desconocimiento de la metodología para llevar a cabo un sistema de costeo.

Broggi, (2010) en su tesis "Metodología para la mejor administración de los Recursos Humanos en la gestión de empresas de servicio en etapa de maduración". Universidad Tecnológica Nacional. Argentina.

Llego a la conclusión que los Recursos Humanos están tomando cada día un papel más importante en el crecimiento de las empresas. Actualmente, los avances tecnológicos son utilizados por todas las empresas, los activos productivos, así como las materias primas son

accesibles a todas por igual, la diferencia principal la establece la gente, que es lo único que no debe ser canjeable.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Aniceto (2007). “Aplicación del sistema de costos por órdenes de trabajo para la empresa constructora y negocios inmobiliarios san LUIS S.R.L” (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego. Concluye que el sistema de costos por órdenes de trabajo ayuda al control efectivo de la utilización de los recursos en el proceso productivo.

Florián, (2013) en su tesis “Sistema de costos por órdenes en la fijación de precios y control de recursos en la empresa Corporación Wamatray S.A.C. en la ciudad de Trujillo periodo enero – julio 2013, Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

Al evaluar y analizar el desarrollo de la tesis se arribó a las siguientes conclusiones; luego de aplicar el sistema de Costos propuesto, fueron: sincerar el costo del servicio total actual, al costo del servicio propuesto, así como el costo por cada una de las unidades en servicio, así mismo determinar los precios con el sistema actual y el sistema propuesto.

Podemos concluir que los resultados luego de aplicar la variable independiente permiten obtener información más real y confiable, los mismos que hacen a la empresa en estudio tomar mejores decisiones, recomendando su aplicación o puesta en marcha.

2.1.3. Antecedentes Locales

No hay antecedentes locales.

2.2 Bases teóricas - científicas.

2.2.1. Definición de Contabilidad

Es la ciencia, el arte y la técnica que permite el registro, clasificación, análisis e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al término de un ejercicio económico o período contable. (Valdivieso Bravo, 2004).

La contabilidad se considera como ciencia porque se basa en un conjunto de normas, leyes y procedimientos únicos para la administración, ya que permite medir la situación económica de una empresa desde el momento de su creación. Es un arte porque antiguamente no se usaban sistemas computarizados y por ende se presentaba en forma manual, en consecuencia, los libros contables debían ser correctamente presentables; y es una técnica porque es un proceso prediseñado, invariables y cíclico que tienen todas las entidades según la actividad comercial.

Su finalidad es informar los resultados operacionales e interpretar la situación económica y financiera adquirida en cada período contable durante toda la existencia permanente de la entidad, siendo útil a los usuarios internos y externos para una óptima toma de decisiones. (Valdivieso Bravo, 2004).

2.2.1.1. Clasificación de la Contabilidad

- **Contabilidad Fiscal**

Sistema de información diseñado para dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones respecto de un usuario específico: el fisco

Esta contabilidad se encarga del registro y la preparación de informes relacionados con las declaraciones y pagos de impuestos presentados.

– **Contabilidad Administrativa**

Es aquella contabilidad que obtiene toda clase de información al servicio de las necesidades internas administrativas, con disposición destinada a facilitar funciones administrativas de control y planeación que ayude a la gerencia a la toma de decisiones.

– **Contabilidad Financiera**

Sistema de información que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad económica, así como ciertos acontecimientos económicos que la afecten, con el fin de proporcionar información útil y segura a usuarios externos a la organización, es decir ésta contabilidad atribuye información a nivel externo, basadas en datos cuantitativos reales e históricos reflejados en los estados financieros para la presentación a terceras personas.

– **Contabilidad de Costos**

Esta contabilidad acumula, controla y asigna los costos; con la finalidad de conocer el costo de producción, el costo de venta y los costos unitarios de producción, mediante el adecuado control de sus elementos: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Además, sirve para determinar el punto de equilibrio en la que las empresas industriales no obtienen utilidades ni pérdidas.

– **Contabilidad Gubernamental**

Es aquella que resume, analiza e interpreta las transacciones realizadas por los entes del sector público con la finalidad de preparar los estados financieros y presupuestados que permita

una racional evaluación de ingresos y gastos de las actividades del país. (Valdivieso Bravo, 2004).

2.2.1.2. Contabilidad de Costos

Es la técnica empleada por una entidad manufacturera o mercantil para registrar de manera precisa los costos incurridos en la fabricación de un artículo determinado o la de suministrar un servicio, con el objeto de analizar y controlar los resultados que le permitan tomar decisiones a la gerencia de la empresa. También el concepto se refiere a las empresas de servicios. (Dávila J., 2001).

Es el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y el control de los mismos. (Múnera Cárdenas & Hargadon Bernard, 1974).

Este tipo de contabilidad sirve a todas las empresas industriales, de tal manera que se utilizan métodos y procedimientos adecuados para registrar, resumir, controlar e interpretar operaciones acerca de los costos de producción para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio, con el fin de presentar informes para una óptima toma de decisiones y un eficaz control administrativo y productivo.

Un buen sistema de contabilidad suministra información relevante y oportuna a los departamentos de la organización y a la gerencia, por lo que permite establecer el alcance de los objetivos y la toma de decisiones acertadas en la entidad.

La contabilidad de costos desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto o del servicio son un componente de significativa importancia en la determinación del

ingreso y la posición financiera de toda organización. La asignación de los costos es, también, básica en la preparación de los estados financieros. En general, la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de bienes y servicios. (Dávila J., 2001).

A. Propósitos

Los propósitos principales se pueden resumir en los siguientes:

- Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso, terminados y materiales e insumos, tanto unitarios como globales, con miras a su presentación en el balance general y estado de resultados.
- Establecer el costo de los productos vendidos a fin de poder calcular la utilidad o pérdida del período y presentarlos en el estado de resultados.
- Dotar a los directivos y ejecutivos de la mejor herramienta para planificar y controlar los costos de producción.
- Combinar apropiadamente el surtido de productos, ampliar la nave industrial y, en general, todo en cuanto se refiera a nuevas inversiones productivas.
- Guiar la toma de decisiones cuando se deben mantener o desechar ciertas líneas de producción, aceptar o no nuevos pedidos, comprar nueva maquinaria. (Zapata Sánchez, 2007).

B. Funciones

Las funciones de la contabilidad de costos son:

- Facilita la toma de decisiones a la gerencia.

- Sirve de base para fijar precios de venta y establecer políticas de comercialización.
- Permite la valuación de inventarios.
- Controla la eficacia de los operarios.
- Contribuye al planeamiento, control y gestión de la empresa. (Zapata Sánchez, 2007).

C. Diferencia entre Costo y Gasto

La diferencia entre costos y gasto se puede evidenciar en el siguiente cuadro:

COSTO	<ul style="list-style-type: none"> •Es el importe del consumo de los bienes y servicios indispensables para mantener en operatividad el departamento de producción, se espera que genere ingresos en el futuro y pasa de un ejercicio a otro. •Ejemplo: Materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
GASTO	<ul style="list-style-type: none"> •Es el importe del consumo de los bienes y servicios indispensables para mantener en operatividad los departamentos de administración y ventas, no se espera que genere ingresos en el futuro, tampoco pasa de un ejercicio a otro. •Ejemplo: Gasto de venta, operación, administración y financieros.

Gráfico N° 01: Costo y Gasto

Fuente: Elaboración propia, basado en; Ychocan Arma, Segundo y Torres Abril, Jeine María. *Manual Práctico Contabilidad de Costos de Bienes y Servicios*. Edición Abril 2015. Arequipa, Perú. 2015. Pág. 4

D. Clasificación del Costos y Gasto

Los costos se clasifican de diferente manera de acuerdo al siguiente cuadro.

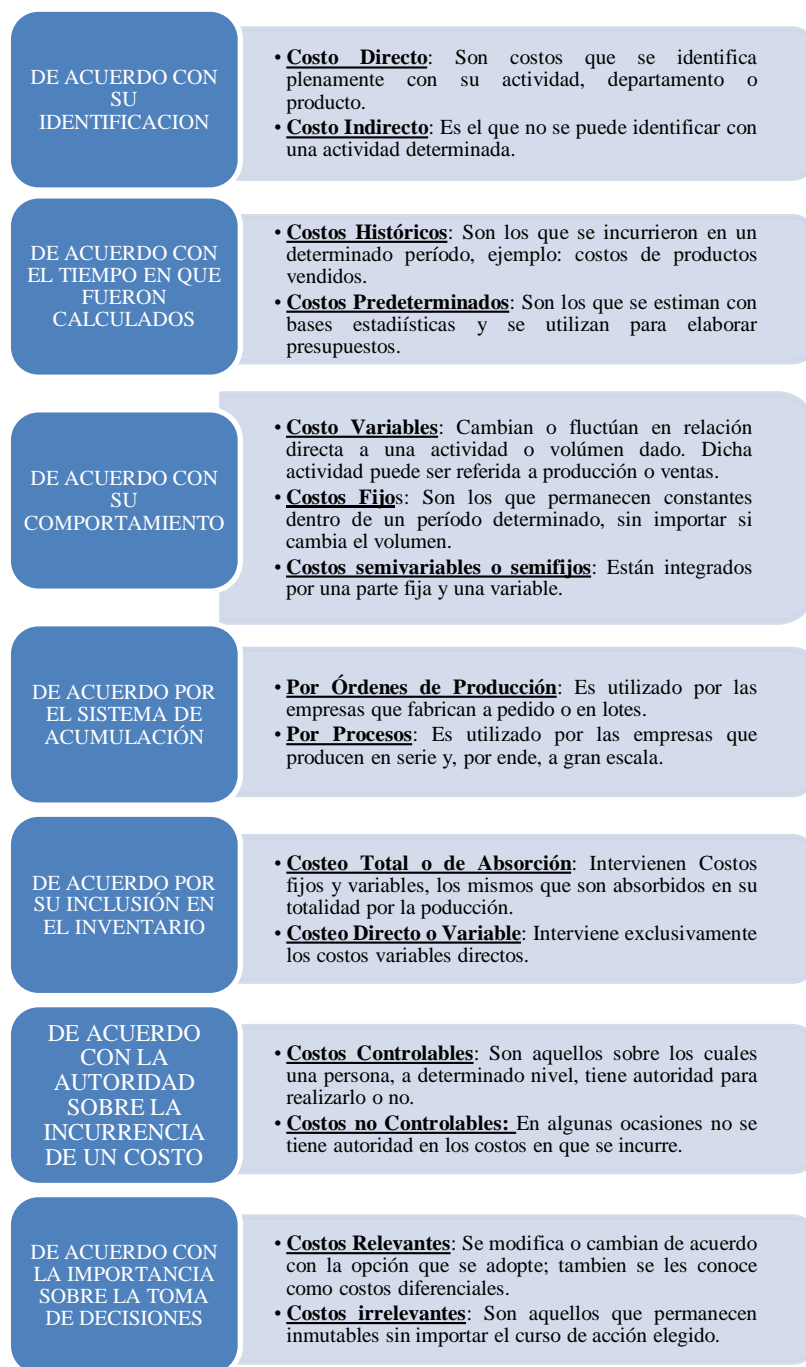


Gráfico N° 02: Tipos de Costo

Fuente: Elaboración propia, basso en; Ramirez Padilla Noel. *Contabilidad de costos herramienta para la planeación Administrativa*. Segunda Edición. Editorial Norma, Bogotá-Colombia, 2004. Pág. 15

Según su función, identificación y variabilidad se clasifican de acuerdo al siguiente cuadro:



Gráfico N° 03: Clasificación de los gastos

Fuente: Elaboración propia, basso en; Ramirez Padilla Noel. *Contabilidad de costos herramienta para la planeación Administrativa*. Segunda Edición. Editorial Norma, Bogotá-Colombia, 2004. Pág. 15

2.2.1.3. Sistema de Contabilidad de Costos

Los sistemas de costos están formados por conjunto de normas, modelos, registros diarios e informes estructurados e integrados dentro de una serie de procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de tal manera que los costos unitarios puedan ser

determinados rápidamente y ser usados al adoptarse las decisiones de la gerencia.

La importancia está dada en que permite garantizar los requerimientos informativos para una correcta dirección de la empresa. Un sistema de costos debe controlar la necesidad de que la información que se obtendrá de él resultara de verdadera utilidad. Este bien diseñado ofrecerá la seguridad de que la información proporcionada será un medio eficaz para la toma de decisiones. (Fornos Gómez, 2001).

A. Clasificación de los Sistemas de Costos

i. Atendiendo a las características de la Producción

Existen dos sistemas básicos para determinar los costos de producción.

– Sistema de costos por Órdenes de Producción

Es un procedimiento que permite reunir, separadamente, cada uno de los elementos del costo, para cada trabajo u orden de trabajo en proceso en fábrica o taller determinado. Este sistema se emplea principalmente en las industrias que realizan trabajos especiales o que fabrican productos sobre pedido. Constituyen ejemplos típicos de la naturaleza enunciada: Los contratistas de obra, los talleres de sastrería que hacen trajes sobre medida, los astilleros, los talleres mecánicos, las fundiciones, las imprentas, las fábricas de calzado, las productoras cinematográficas, etc. (Fornos Gómez, 2001).

- **Sistemas de costos por Procesos**

Son usadas por las empresas que elaboran sus productos sobre una base más o menos continua o regular e incluyen la producción de renglones tales como gas, electricidad, productos químicos, productos de petróleo, carbón, minerales, etc. En tales empresas, los costos se acumulan no a base de orden sino por departamentos o procesos durante un periodo definido. (Fornos Gómez, 2001).

- ii. **Atendiendo la Época en que se obtienen**

Se clasifican en:

- **Costos Históricos o Reales**

En este sistema calcula los costos a partir de los desembolsos reales efectuados durante el período, o registrados en documentos y libros de contabilidad de la fábrica; indicando cuanto gastamos en materiales, mano de obra y gastos de fábrica debidamente justificados con los comprobantes correspondientes. Este sistema contiene una historia contable de los productos a emplearse a través del tiempo y el costo solo se puede obtener una vez finalizada la fabricación del producto o la prestación de servicio. (Plimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1997)

- **Costos Predeterminados**

Son aquellos que se calculan antes de la elaboración del producto en ocasiones durante la producción del mismo. Los costos de producción predeterminados se dividen en:

Sistema de costos de Producción Estimado

Consiste en el cálculo predeterminado del, material, trabajo y gastos de fábrica, que prevalecerán en el futuro, dentro de un periodo, con la intención de pronosticar el costo real, mientras más se acerque a éste mejor llenará su cometido. Los costos se calculan sobre ciertas bases empíricas (de conocimiento y experiencia sobre la industria). El objeto de la estimación es normalmente conocer en forma aproximada cual será el costo de producción del artículo, para efectos de cotizaciones a los clientes. Por lo tanto, la característica de los costos estimados es que siempre deberán ser ajustados a los históricos. La diferencia entre ambos costos: el estimado y el real recibe el nombre de "Variaciones", a fin de hacer los ajustes respectivos y las correcciones a las bases del costo estimado en caso de que esta diferencia sea importante: Constituyen ejemplos típicos de naturaleza enunciada: Las empresas constructoras, constructoras, las imprentas, la empresa de automóviles, zapatos, vestidos, etc. (Plimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1997)

Sistema de costos de Producción Estándar

Es un sistema más avanzado, basado en estudios técnicos y que comprenden una selección minuciosa de los materiales, el estudio de tiempos y movimientos de las operaciones y un estudio sobre las máquinas y otros medios de fabricación.

El costo estándar por su forma de calcularlo, es un instrumento de medición de eficiencia de la fábrica ya que está basado en la eficiencia de trabajo de la misma, se mide la eficiencia de la fábrica, en el volumen de producción normal, considerándose los medios de trabajo que dispone, tipo de equipo, personal calificado, inversiones necesarias, para poner en movimiento esta conjugación de elementos a fin de obtener el volumen de producción en su punto normal,

de la comparación entre el costo real y el costo estándar recibe el nombre de “desviación”. (Plimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1997)

B. Elementos del Costo

El costo de fabricar un producto o prestar un servicio se compone de tres elementos básicos:

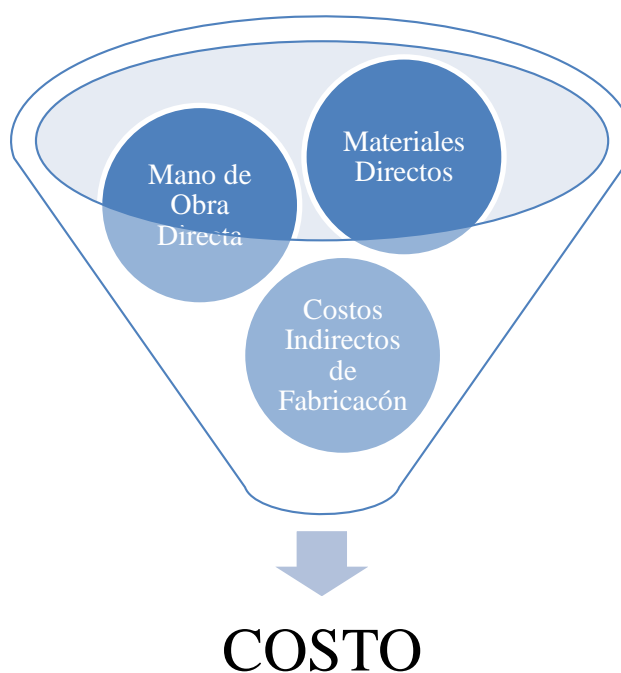


Gráfico N° 04: Elementos del Costo

Fuente: Elaboración propia, basado en: Abanto Bromley, Martha. Dinámica contable para los costos en empresas de servicios. *Contadores & Empresas*. Primera Edición agosto 2015, Lima-Perú. (2015). Pág. 40

– Materiales Directos

Una amplia variedad de materiales puede ser necesaria para elaborar un producto o prestar un servicio. Aquellos materiales que forman parte integral del producto o servicio y que pueden identificarse de manera adecuada en el mismo, por ejemplo, la madera usada en la elaboración de una mesa, se denominan

materiales directos o materias primas. Algunos ítem de materiales pueden formar parte del producto final, pero solo se pueden seguir en el producto incurriendo en altos costos y dificultades; por ejemplo, el pegante usado para encuadernar un libro. Estos ítem son llamados materiales indirectos, y serán incluidos como parte de los costos indirectos de fabricación. (Cuevas Villegas, 2001).

– **Mano de Obra Directa**

Esta expresión se reserva para aquellos costos laborales que pueden ser físicamente asignados a la producción de bienes y servicios y pueden ser seguidos sin costos o dificultades adicionales. Los carpinteros que elaboran la mesa, las costureras que cosen las telas en las camiserías, los operadores de equipos de rayos X son ejemplos claros de mano de obra directa.

Los costos de trabajo humano que no pueden rastrearse físicamente en la fabricación del producto, o que de hacerlo traerían costos adicionales o inconvenientes prácticos, son denominados mano de obra indirecta y tratados como parte de los costos indirectos de producción. La mano de obra indirecta incluye: los costos de salarios de asesores, supervisores, bodegueros, ingenieros y personal de vigilancia.

Aunque la labor de estos trabajadores es esencial para la producción o prestación del servicio, serían sus costos imprácticos o imposibles de asignar a las unidades específicas de producto o servicio; por esta razón, son tratados como mano de obra indirecta. (Cuevas Villegas, 2001).

– Costos Indirectos de Fabricación

Denominados también costos generales de fabricación son definidos simplemente como todos los costos de producción, excepto los materiales directos y la mano de obra directa. En esta clasificación podría esperarse encontrar costos como: de materiales indirectos, mano de obra indirecta, servicios públicos, seguros, depreciación de las instalaciones de fábrica, reparación mantenimientos y todos los demás costos de operación de la planta. Una empresa también incurre en costos de servicios públicos, seguros, depreciación, y otros asociados con las tareas de venta y administración en la organización, pero estos costos no pueden incluirse como parte de los costos indirectos de fabricación.

Los costos indirectos de fabricación se conocen con varios nombres: gastos generales de manufactura, gastos de fábrica, o carga fabril. Todas estas expresiones son sinónimas.

Los costos indirectos de fabricación, combinados con la mano de obra directa, se conocen como costos de conversión. Este nombre se origina en que la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación intervienen en la conversión de la materia prima en productos terminados. La mano de obra directa combinada con los materiales directos se conoce como costos primos. (Cuevas Villegas, 2001).

C. Organización del Sistema de costos

Para organizar un buen sistema de costos tanto para empresas Grandes, medianas o pequeñas hay que cumplir diversas etapas por la complejidad de las tareas que exige la instalación del sistema, para organizar un buen sistema de costos, comprende las siguientes etapas:

- i. Conocer físicamente el proceso productivo de la empresa y realizar la departamentalización, etapas o fases, pues de él dependerán las características o modalidades del sistema a instalar.
- ii. Crear un plan de cuentas de la contabilidad de la explotación de acorde con la estructura del proceso productivo o centro de costos.
- iii. Establecer procedimientos para el control de las adquisiciones de la materia prima y materiales auxiliares, envases y embalajes, y suministros diversos, así como del consumo de los mismos a los centros de costos o usuarios.
- iv. Seleccionar al personal, prepararlo y capacitarlo en la sucesión de las distintas tareas o procesos productivos, propios de la contabilidad de costos, distinguiendo la mano de obra directa, sus categorías y el sistema de salario adoptados.
- v. Establecer la forma de distribuir los diferentes gastos de fabricación con el mayor detalle posible.
- vi. Crear un sistema para controlar la producción física que se elabora en la empresa (productos definitivamente terminados).
- vii. Ordenar la impresión de los documentos necesarios para la instalación del sistema.
- viii. Coordinar con el Contador de la empresa sobre los lineamientos básicos que debe seguir para la organización y funcionamiento del sistema de costos.
- ix. Creación de un programa (cómputo) que realice la mecanización de la contabilidad de Costos. (Solís Noriega, 2012)

2.2.1.4. Sistema de Costos por órdenes

A. Definición

El costeo por órdenes se usa en aquellas situaciones de producción en las que muchos productos, diferentes trabajos, u órdenes de producción son efectuados en cada período. Ejemplos de empresas que usan el costeo por órdenes incluyen las imprentas, la industria de muebles, fabricación de herramientas, la industria metal metálica y algunas de servicios.

Estas organizaciones requieren un sistema de costeo en el cual los costos puedan asignarse separadamente a cada orden de manera independiente (tal como un trabajo de impresión de las tarjetas para un matrimonio), o grupos de productos (diez carrocerías) y con costos unitarios distintos determinados para cada ítem separado. Obviamente. Un sistema de costeo por órdenes tendrá sus dificultades de registro y asignación de costos diferentes de las presentadas en el costeo por procesos. Más que dividir los costos totales de producción entre miles de unidades similares, como en el costeo por procesos, se deben distribuir los costos totales de producción entre unas pocas y, básicamente, distintas unidades.

Independientemente de si se trabaja con el sistema de costeo por procesos o por órdenes, el problema de determinar los costos unitarios implica la necesidad de algún tipo de promedio. La diferencia esencial entre los métodos de costeo está en la manera de lograr estos promedios. (Cuevas Villegas, 2001).

Un sistema de costeo por órdenes de trabajo es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión.

Cada producto se fabrica de acuerdo con las 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, por tanto, a los artículos producidos. (Ralph S., 1994).

Este sistema es más adecuado cuando se manufactura un solo producto o grupo de productos según las especificaciones dadas por un cliente, es decir, cada trabajo es “hecho a la medida” según el precio de venta acordado que se relaciona de manera cercana con el costo estimado.

En un sistema de costeo por órdenes de trabajo los tres elementos básicos del costo de un producto son: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación; estos elementos se acumulan de acuerdo con la identificación de cada orden. Se establece cada una de las cuentas de inventario de trabajo en proceso para cada orden y se cargan con el costo incurrido en la producción de las unidades ordenadas específicamente. El costo unitario para cada orden se calcula dividiendo el costo total acumulado por el número de unidades de la orden en la cuenta de inventario de trabajo en proceso una vez terminada y previa a su transferencia al inventario de artículos terminados.

Es el conjunto de principios procedimientos para el registro de los gastos identificados con órdenes de producción específicas, lo que permite hallar un costo unitario para cada orden y determinar los diferentes niveles del costo en relación con la producción total, en las empresas donde la producción se hace por pedidos. (Cuevas Villegas, 2001)

El sistema de costo por órdenes de trabajo es especialmente apropiado cuando la producción depende de trabajos o procesos

especiales, allí donde los productos o servicios difieren en cuanto a las necesidades de materiales y conversión, a su vez el producto se fabrica de acuerdo a las especificaciones del cliente y del proceso con que se cotiza está estrechamente ligado al costo estimado. El costo incluido en la fabricación de una orden específica debe por tanto asignarse a los artículos producidos o al servicio prestado. Los ejemplos de este tipo de actividad incluyen diseños de ingeniería, construcción de edificios películas cinematográficas entre otros.

El sistema de costos por órdenes de fabricación se basará en datos históricos, ya que es un sistema que se aplica un gran número de industrias que trabajan con base de órdenes de producción intermitentes, en las cuales es posible suspender el trabajo en cualquier operación, en cualquier momento, sin que por ello se perjudique el proceso de producciones el lote específico en el que se está trabajando. (Solís Noriega, 2012).

B. Importancia

Este sistema de costeo es importante porque es idóneo para los productos que se fabrican por pedido o por lotes bajo una orden específica de producción. Lo que hace precisamente que se utilice este sistema de costeo es el hecho de que el reducido número de artículos producidos no justifica una producción en serie en un período determinado.

Las distintas órdenes de producción se empiezan y se terminan en cualquier fecha dentro del período contable y los equipos se destinan a cumplir tan solo en la fabricación de diversas órdenes dentro de la cadena productiva. (Solís Noriega, 2012).

C. Características

- Apto para las empresas que tienen fabricación por pedidos o en lotes.
- Requiere que los elementos se clasifiquen en directos e indirectos denominados así: (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación).
- Inicia con una orden de trabajo que es emitida por una autoridad de la empresa.
- Por cada orden se debe de abrir y mantener actualizada una hoja de costos.
- El objeto del costeo es el producto o lote de productos que están produciendo y que constan en la orden de trabajo y en la orden de costos.
- Funciona con costos reales o predeterminados, o ambos a la vez. (Zapata Sánchez, 2007).

D. Objetivos

- Calcular el costo de producción de cada pedido o lote de bienes que se elabora, mediante el registro de los tres elementos en las hojas de costos.
- Mantener en forma adecuada el conocimiento lógico del proceso de manufactura de cada artículo. Así es posible seguir en todo el momento el proceso de fabricación, que se puede interrumpir sin perjuicio del control físico, del registro y de la calidad de producto.
- Mantener un control de la producción, aún después que se haya terminado, a fin de reducir los costos en la elaboración de nuevos lotes o de nuevos productos. (Zapata Sánchez, 2007).

E. Ventajas y desventajas

VENTAJAS

- Proporciona información detallada del costo de producción de cada bien
- Se determina con toda precisión el costo primo por cada orden.
- El valor de la producción en proceso se sabe sin necesidad de estimarla, ni de efectuar inventarios físicos.
- Se sabe el costo de producción analíticamente, por lo que facilita hacer estimaciones futuras.
- El volumen de producción es más susceptible de planeación y control. (Solís Noriega, 2012).

DESVENTAJAS

- Su realización exige un alto costo administrativo.
- Se requiere un mayor tiempo para obtener el costo de producción.
- Presenta dificultades, cuando antes de terminar la orden de producción, se necesita hacer entregas parciales, ya que el costo total de la orden se obtiene al finalizar el periodo de producción. (Solís Noriega, 2012).

F. Ciclo del sistema de costos por órdenes

- i. Para la ejecución de cada lote u orden, el departamento de producción emite una orden de producción que lleva un número que es el asignado al trabajo. Una orden de producción puede tener por objeto producir un lote para un determinado cliente o simplemente producir para almacén, a fin de tener artículos terminados en stock.

- ii. A la recepción de la orden de producción, la sección de contabilidad de costos debe abrir un documento que esté listo para recibir los gastos de materia prima directa, mano de obra directa y los gastos de fábrica que demande la realización del trabajo. A este documento se le denomina “Hoja de Costo” y debe ser identificado con, el mismo número de orden de producción.
- iii. Todo gasto que demande una determinada orden, ya sea de materia prima o de mano de obra debe ir identificado con el mismo número de orden de producción, lo que permite fácilmente cargar a la respectiva hoja de costos, la que según se indicará, tiene la misma numeración.
- iv. La hoja de costos, es a la larga un sumario de los gastos en que se han incurrido en la fabricación. (Solís Noriega, 2012).

G. Costo del Servicio

En general, el costo del servicio es el valor sacrificado para producir un servicio, es decir, representa la suma de todos los esfuerzos económicos orientados a la prestación de los servicios, representado por el desembolso total incurrido o por incurrir por la empresa en la prestación del servicio, el cual se compone fundamentalmente por la mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles, incluyendo el costo de los materiales que pudieran haber sido empleados. (Abanto Bromley, 2015).

Sin embargo, 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.

Cabe tener en cuenta, que al igual que en empresas industriales, dependiendo de la naturaleza del servicio se pueden señalar que la acumulación de los costos en empresas de servicios puede ser de dos tipos:

- **Por órdenes específicas:** cuando el servicio se efectúa, según las especificaciones dadas por un cliente (usuario), tipo más común, toda vez que la mayoría de los servicios son únicos y varían de una persona a otra, manteniendo una alta interacción con el cliente, por lo que suelen requerir un trato personalizado.
- **Por procesos continuos:** cuando los servicios son homogéneos para los distintos clientes, es decir, se aplican para los prestadores de servicios homogéneos, de naturaleza continua e ininterrumpida, en donde es difícil diferenciar una unidad de servicio de las demás.

Las empresas deberían determinar su sistema de costos de acuerdo al siguiente cuadro:

Por órdenes específicas	Por procesos continuos
<ul style="list-style-type: none"> • Talleres automotores • Fabricante por encargo • Empresas de belleza y aseo • Empresas de vigilancia • Empresas auditoras • Entidades dedicadas a la consultoría 	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades bancarias • Lavanderías • Instituciones educativas • Aseguradoras • Hoteles • Operadores turísticos (paquetes turísticos)

Figura N° 05: Sistema de Costeo según tipo de empresa

Fuente: Abanto Bromley, Martha. Dinámica contable para los costos en empresas de servicios. *Contadores & Empresas*. Primera Edición agosto 2015, Lima-Perú. (2015). Pág. 40

H. Sistema de Costos por Órdenes en las empresas de servicios

Aun cuando las empresas dedicadas a la manufactura usan una hoja de órdenes de trabajo, las empresas de servicios desarrollan cierto tipo de trabajos que difieren entre sí y usan diferentes hojas de costeo por órdenes de trabajo. Las empresas de servicios incluyen las imprentas, talleres de reparaciones, sastrerías, servicios de jardinería, servicios profesionales, etc. (Farfán Peña, 2000).

Dos diferencias fundamentales en el sistema de costeo por órdenes de trabajo para las empresas dedicadas a la manufactura y a los servicios son:

- Debido al hecho de que las materias primas directas son frecuentemente insignificantes en las empresas de servicios, pueden incluirse costos indirectos de fabricación en lugar de aplicarse de manera separada.
- Los costos de la mano de obra de servicios y los costos relacionados con la mano de obra son generalmente más cuantiosos que los demás costos.

Como resultado de lo anterior, la tasa predeterminada de costos indirectos de la empresa de servicios se basa con mayor frecuencia en la mano de obra. En el caso de algunas empresas de servicios, la mano de obra es con frecuencia el único costo que es identificable de manera directa. Sin embargo, en el caso de los servicios legales y de consultoría, las llamadas de larga distancia, fotocopias, viajes y gastos por entrenamiento son directamente imputables al cliente o a algún trabajo en particular. (Farfán Peña, 2000).

2.2.2. Recursos

2.2.2.1. Definición de Empresa

El concepto de empresa tiene un trasfondo filosófico que releva la importancia que han tenido y tienen dentro desarrollo de la humanidad como organización social principal.

A la empresa se la puede considerar como un sistema dentro del cual una persona o un grupo de personas desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a la producción y/o distribución de bienes y/o servicios, enmarcados en un objeto social determinado. (Pallares Villegas, Romero Buj, & Herrera, 2005).

El análisis económico clásico entiende a la empresa como un ente productivo que transforma materiales, esfuerzo, energía y otra serie de inputs en productos y/o servicios que posteriormente serán distribuidos entre los consumidores. La empresa clásica es, por tanto, una función de producción que transforma inputs en outputs. (González Fidalgo & Ventura Victoria, 2003).

A modo de síntesis, la empresa es una organización en el que se realiza un conjunto de actividades y utiliza una gran variedad de recursos; como pueden ser materiales, humanos, tecnológicos y financieros, con los cuales se espera lograr los objetivos establecidos, como es la satisfacción de una necesidad, deseo o expectativa del consumidor a cambio de un beneficio económico; y que está basada en compromisos mutuos entre el grupo de personas naturales o jurídicas que la conforman.

2.2.2.2. Tipos de Empresa

Ante la diversificación de criterios a poder utilizar para clasificar a las empresas, existen una variedad de agrupamientos que se pueden aplicar como es; según el sector de actividad, el tamaño, ámbito de actividad, forma jurídica, propiedad del capital, entre otros.

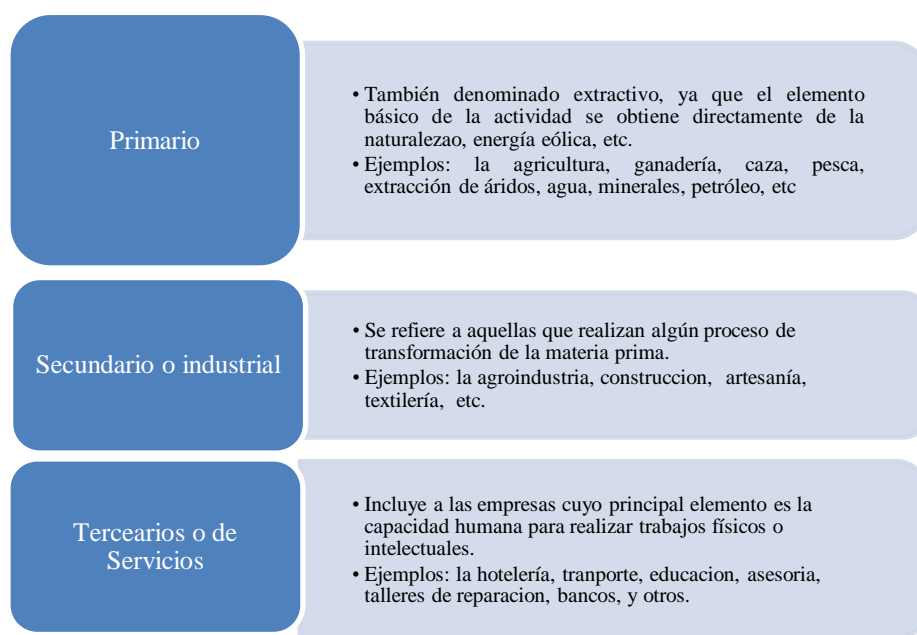


Figura N° 06: Sector de Actividad

Fuente: Elaboración propia, basado en; **De Zuani Rafael Elio**. Introducción a la Administración de Organizaciones. Segunda Edición. Editorial Maktub. Salta, Argentina, (2003). Pág. 82

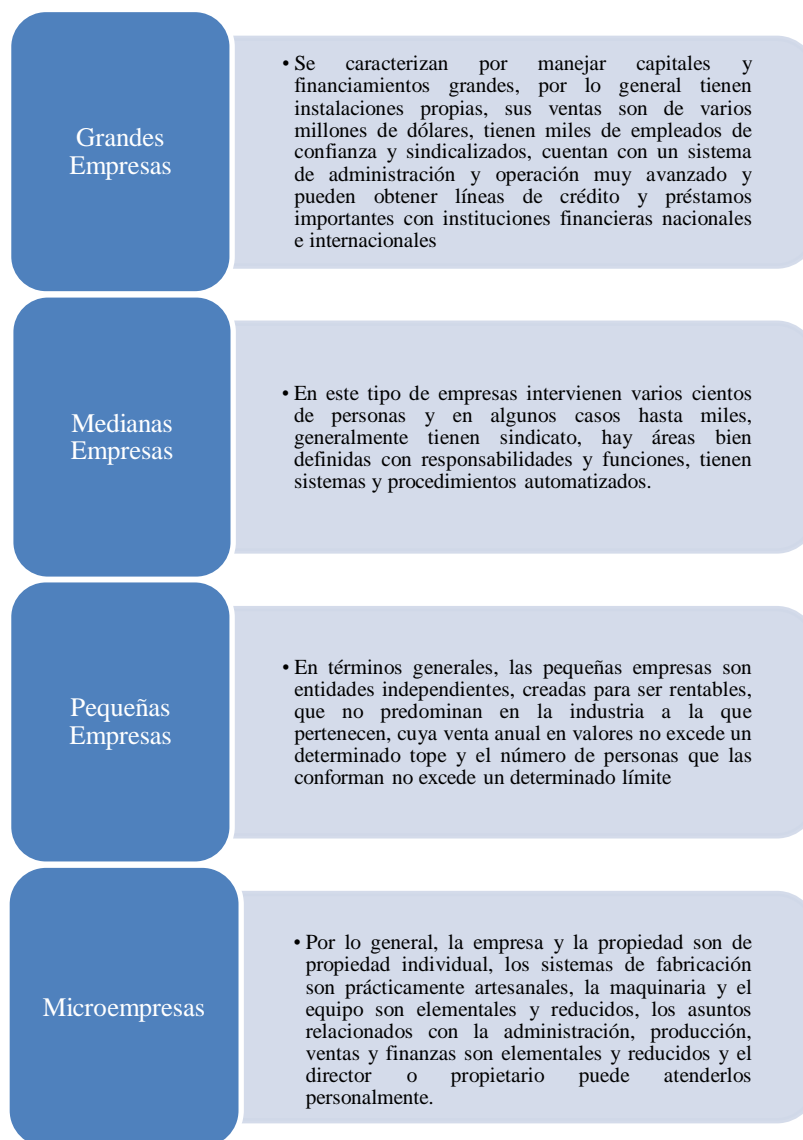


Figura N° 07: Tamaño

Fuente: Elaboración propia, basado en; **De Zuani Rafael Elio.** Introducción a la Administración de Organizaciones. Segunda Edición. Editorial Maktub. Salta, Argentina, (2003). Pág. 83.

2.2.2.3. Pequeña Empresa

A. Definición

La pequeña empresa es una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que

pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que la conforma no excede un determinado límite, y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad. (Fleitman, 2000).

B. Características

- Ritmo de crecimiento por lo común superior al de la microempresa y puede ser aún mayor que el de la mediana o grande.
- Mayor división del trabajo (que la microempresa) originada por una mayor complejidad de las funciones; así como la resolución de problemas que se presentan; lo cual, requiere de una adecuada división de funciones y delegación de autoridad.
- Requerimiento de una mayor organización (que la microempresa) en lo relacionado a coordinación del personal y de los recursos materiales, técnicos y financieros.
- Capacidad para abarcar el mercado local, regional y nacional, y con las facilidades que proporciona la red de internet, puede traspasar las fronteras con sus productos (especialmente si son digitales, como software y libros digitales) y servicios.
- Está en plena competencia con empresas similares (otras pequeñas empresas que ofrecen productos y/o servicios similares o parecidos).
- Utiliza mano de obra directa, aunque en muchos casos tiene un alto grado de mecanización y tecnificación. (Fleitman, 2000).

C. Normatividad

En el Perú las Micro y Pequeñas empresas están normadas según la Ley N° 28015. Ley de Promoción y formalización de la micro y pequeña empresa, promulgada en julio del 2003, en la que se la define como “unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios”.

Según el artículo 3 las características de las MYPE deben reunir las siguientes características concurrentes:

El número total de trabajadores:

- La microempresa abarca de uno (1) hasta 10 trabajadores inclusive
- La pequeña empresa abarca de uno (1) hasta 50 trabajadores inclusive

Niveles de ventas anuales:

- La microempresa hasta el monto máximo de 150 Unidades Impositivas Tributarias - UIT
- La pequeña empresa partir de monto máximo señalado para las microempresas y hasta 850 Unidades Impositivas Tributarias - UIT

2.2.2.4. Definición de recursos de la empresa

La palabra recurso se utiliza de forma amplia no sólo se hace alusión a los que se necesitan económicamente para llevar a cabo

el proceso productivo o el servicio que se brinde sino a todos los que entran a jugar un papel fundamental como los energéticos, los esfuerzos humanos, el factor tiempo, la calidad, etc.

Los recursos son el conjunto de factores o activos de los que dispone una empresa para llevar a cabo su estrategia. (Navas López & Guerras Martín, 2007).

2.2.2.5. Clasificación de los Recursos

Abordar un objeto de estudio desde una perspectiva conceptual que se limite a responder únicamente al que, nos parece insuficiente, es por ello que creemos necesario también preguntarnos cuantos tipos de recursos existen o cuales son de acuerdo a la literatura más corriente.

A. Según Navas y Guerra

Recursos Tangibles

- Físicos: Materias primas, Productos terminados.
- Financieros: Capital, reservas, derechos.

Recursos Intangibles

- No humanos: Tecnológicos, Organizativos
- Humanos: habilidades, experiencia

B. Según Chiavenato

La empresa es una organización social que utiliza una gran variedad de recursos para alcanzar determinados objetivos. Explicando este concepto, el autor menciona que la empresa es una organización social por ser una asociación de personas para la explotación de un negocio y que tiene por fin un determinado objetivo, que puede ser el lucro o la atención de una necesidad social. (Chiavenato, 2000)

Recursos Materiales:

- Instalaciones: edificios, terrenos, oficinas, herramientas.
- Materias Primas: materias auxiliares, producto en procesos

Recursos Técnicos:

- Sistemas de producción: de ventas, finanzas, administrativos.
- Patentes, marcas y derechos: Son aquellos que sirven como herramientas e instrumentos auxiliares en la coordinación de los otros recursos.

Recursos Humanos:

Poseen las siguientes características:

- Posibilidad de desarrollo.
- Ideas, imaginación, creatividad, habilidades.
- Sentimientos.
- Experiencias, conocimientos, etc.

Recursos Financieros:

- Propios: Aportes de socios, dinero, utilidades, etc.

- Ajenos: préstamos, créditos bancarios o privados, bonos.

Recursos administrativos:

Planeación, dirección y control.

2.2.2.6. Recursos Físicos o Materiales

Recursos necesarios para ejecutar las operaciones básicas de la empresa, bien sea para prestar servicios especializados o producir bienes y productos. Los recursos materiales constituyen el espacio físico, los predios, los edificios y los terrenos, el proceso productivo, la tecnología que los orienta, y los métodos y procesos de trabajo dirigidos a la producción de bienes y servicios elaborados por la empresa.

Gran parte de los que se aplica a la tecnología también pueden aplicarse al área de los recursos materiales y físicos de la empresa. Sin embargo, la tecnología no se limita solo a los recursos físicos o materiales. Aunque el material y la maquinaria reciben el mayor énfasis de la tecnología, esta no se limita a ello. (Chiavenato, 2000).

Se encuentra constituidos por:

- Materia prima e insumos, productos en proceso.
- Muebles y ensere, materiales y útiles de escritorio.
- Vehículos, maquinaria y equipos, accesorios y repuestos
- Herramientas de trabajo ligero y pesado
- Productos terminados
- Residuos y deshechos que sirven para intervenir en la elaboración de otros productos.

2.2.2.7. Recursos Financieros

Se refieren al dinero en forma de capital flujo de caja (entradas y salidas), financiación, créditos. De disponibilidad inmediata o mediata para enfrentar los compromisos de la empresa. También incluyen los gastos derivados de las operaciones de la empresa, inversiones de terceros y de toda forma de efectivo que pasa por la tesorería o la caja de la empresa.

Los recursos financieros garantizan el suministro de los medios para adquirir u obtener los demás recursos necesarios para la empresa.

Hasta cierto punto, estos recursos definen buena parte de la eficacia de la empresa para alcanzar sus objetivos, ya que le permite adquirir los recursos necesarios para que sus operaciones tengan un volumen adecuado es bastante común expresar el desempeño de la empresa en un lenguaje financiero en términos de utilidades, valores monetarios o en términos de liquidez de sus acciones.

También es común medir los recursos físicos o materiales en términos financieros como el valor de las máquinas y el equipo de las empresas, el valor del inventario de materias primas de productos acabados. Y así como el valor patrimonial o el valor del mercado de la empresa. (Chiavenato, 2000).

Se encuentra constituido por:

- Capital personal o social.
- Ingresos por ventas.

- Avances en cuenta corrientes, sobregiro, bancario, pagares, letras en descuentos, préstamos diversos.
- Utilidad para reinversión.
- Donaciones en especies o en dinero para mejorar su situación económica y financiera.
- Bonos, descuentos, valores y letras hipotecarias.

La cantidad de los recursos debe estar en relación con las posibilidades de la empresa y el volumen efectivo de las tareas y operaciones para que exista ni en exceso ni en defecto. (Chiavenato, 2000).

2.2.2.8. Recursos Humanos

En general existe en las empresas un área dedicada a la administración de los recursos humanos o gestión de recursos humanos, integrada por personal idóneo, que comienzan su función con la selección del personal, previo planeamiento de lo requerido según las necesidades empresariales. Se deben diseñar los puestos de trabajo para luego realizar el reclutamiento, identificando los candidatos más adecuados y calificados para el cargo en cuestión.

Una vez contratado el personal se debe sociabilizarlo (integrarlo con el resto de los empleados y jefes) y organizar su carrera, donde se lo capacitará para desempeñar cargos de mayor responsabilidad y rentabilidad que favorezcan sus aspiraciones personales y a la vez redunden en mejorar a la empresa. También se deben realizar programas de prueba y supervisar su efectividad.

Durante todo su desempeño laboral la administración debe evaluar a su personal en vistas a observar su rendimiento, su dedicación, su trato con el público si lo tuviere, con sus compañeros y jefes, a fin de mejorar todos estos aspectos, y compensar diferencialmente a aquellos que lo merezcan.

Se debe discernir el costo en salarios de acuerdo a la cantidad de empleados para saber si la empresa puede hacerse cargo de tomar nuevo personal o darles incentivos en vistas a las ganancias obtenidas. (Chiavenato, 2000).

2.2.2.9. Recursos Tecnológicos

Es aquello que sirve como herramientas e instrumentos auxiliares en la coordinación de otros recursos:

- Sistemas de producción, sistemas de ventas, sistemas de finanzas, sistemas administrativos, etc.
- Fórmulas, patentes, etc.
- Adquisición de tecnología.
- Desarrollo de tecnología propia.
- Capacitación y desarrollo de personal.

En la actualidad los recursos tecnológicos son una parte imprescindible de las empresas o de los hogares. Es que la tecnología se ha convertido en un aliado clave para la realización de tareas de todo tipo.

2.2.2.10. Optimización de Recursos

La optimización de recursos no se refiere ahorrar o suprimir, se define como la mejor forma de realizar una actividad.

En el mundo empresarial la optimización de los recursos tiene que ver con la eficiencia (que utilicemos los recursos de la mejor forma posible, obteniendo los mayores beneficios con los mínimos costos)

La eficiencia tiene una estrecha relación con la eficacia (ya que esta hace énfasis en los resultados, lograr objetivos, crear valores) para optimizar recursos no tendría que ser solo eficiente, sino que también ser eficaz. (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996).

En el mundo empresarial la optimización de recursos tiene que ver con la eficiencia (utilizar los recursos de la mejor manera posible, o dicho de otra manera, obtener los mayores beneficios con los mínimos costes), Pero la eficiencia tiene estrecha conexión con la eficacia (término que hace énfasis en los resultados, hacer las cosas correctas, lograr objetivos, crear más valores), por lo que para optimizar recursos, no nos bastaría con ser eficientes, sino que también hay que ser eficaces. (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996).

A. Cómo lograr la optimización del proceso productivo

Se logra analizando el proceso de producción en función de los resultados que genera, buscar los puntos conflictivos para proponer soluciones y tomar una decisión al respecto. También gestionar sus recursos con el fin de proponer mejoras rentables y alcanzables.

Permite sugerir a posterior y a detectar oportunidades de negocio.

Analizar sus compras, proveedores y la negociación con estos para elaborar un plan de compras adecuado a sus necesidades.

- Creación y análisis de indicadores: son indicadores sobre sus compras, ventas, oscilaciones de precio, para detectar posibles mejoras.
- Plazos de entrega: negocian los plazos de entrega con sus proveedores para adaptarse mejor a su producción y mejorar su rentabilidad.
- Negociación de precio con proveedores: negociación de precios, cantidades, formas de pago, etc.
- Informatización de las compras: buscan y gestionan las aplicaciones informáticas más adecuadas para su caso (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996).

B. Cómo optimizar las ventas:

Alguno de los objetivos a alcanzar para poder optimizar el proceso de ventas son: Implantar una metodología, procesos, cultura y el lenguaje comercial común en toda la organización, trabajar conjuntamente los ejecutivos de ventas aprovechando sinergias interdepartamentales, desarrollar y potenciar el liderazgo de los responsables para que a su vez puedan ser capaces de desarrollar. (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996).

2.3 Definición de términos básicos.

– Costos indirectos de fabricación

Desembolsos que no se pueden identificar con la producción de mercancías o servicios específicos, pero que si constituyen un costo aplicable a la producción en general. Se conocen como gastos indirectos de manufactura. Todos los costos indirectos, en general, son costos fijos. (Enrique, 2004).

– **Eficacia**

La eficacia está relacionada con el logro de los objetivos/resultados propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas. La eficacia es la medida en que alcanzamos el objetivo o resultados. (Da Silva, 2002)

– **Eficiencia**

Eficiencia es lograr que la productividad sea favorable o sea es lograr el máximo resultado con una cantidad determinada o mínima de insumos o recursos, lograr los resultados predeterminados o previstos con un mínimo de recursos. (Da Silva, 2002)

– **Empresa de servicios**

Las empresas de servicios son las que intercambian beneficios pero no productos. A diferencia de empresas comercializadoras, las de servicios son intangibles, ya que no se pueden ver, como la rapidez, amabilidad, confiabilidad, entre otros. A pesar de que son servicios y como tales no se pueden ver, ni sentir, ni probar, en ocasiones existe variables en su entorno que influyen en la experiencia del servicio como los son las instalaciones o las herramientas utilizadas para proporcionarlo. (Zeithaml & Bitner, 2002).

– **Hoja de Trabajo**

Es un documento básico, para costear las órdenes de trabajo, el cual acumula los costos para cada trabajo. En un sistema de contabilidad por órdenes, los costos se acumulan para cada lote en particular. De ahí que las hojas de costos de trabajo indican las materias primas directas y la mano de obra directa en los que se haya incurrido para realizar un trabajo específico, así como la cantidad de costos indirectos que se hayan aplicado. El expediente de la hoja de costos de trabajo incompleto puede

servir como la subcuenta para el inventario de producción en proceso. Existen diferentes formas de hojas de costos de trabajo. (Farfán Peña, 2000).

– **Mano de obra**

Se conoce como mano de obra al esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien. El concepto también se utiliza para nombrar al costo de este trabajo (es decir, el precio que se le paga al trabajador por sus recursos). (Enrique, 2004).

– **Materia Prima**

Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final. (Enrique, 2004).

– **Optimizar**

Es la acción de buscar la mejor forma de hacer algo, esto quiere decir que es buscar mejores resultados, mayor eficiencia o mejor eficacia en el desempeño de algún trabajo u objetivo a lograr, en este caso del recurso de una empresa, llamándose optimización de recursos. (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996).

– **Orden de servicio**

Acuerdo puntual entre el prestatario de los servicios y el receptor de los servicios, mediante el cual el receptor de los servicios solicita servicios esporádicos y la facturación relativa a los recursos se efectúa al terminar el servicio.

– **Productividad**

En términos generales, la productividad es un indicador que refleja que tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios. Podemos definirla como una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos y denota la eficiencia con la cual los recursos humanos, capital, tierra, etc. son usados para producir bienes y servicios en el mercado.

2.4 Sistema de hipótesis.

2.4.1. Hipótesis general

La implementación de un sistema de costos por órdenes optimiza el uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a. El uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C. en el año 2015 no es óptimo
- b. La aplicación de los costos en la empresa Automotores Tacna S.A.C. 2015 no es adecuado.

2.5 Sistema de variables.

2.5.1. Operacionalización de la variable Costos por órdenes

a. Definición Conceptual

Conjunto de principios procedimientos para el registro de los gastos identificados con órdenes de producción específicas, lo que permite hallar un costo unitario para cada orden y determinar los diferentes

niveles del costo en relación con la producción total, en las empresas donde la producción se hace por pedidos.

b. Definición Operacional

Son el conjunto de materia prima, mano de obra y costos indirectos que se utilizan para atender un servicio específico.

c. Indicadores

- Materia Prima
- Mano de Obra
- Costos indirectos de servicios

d. Escala de Medición

- Nominal
- Nominal
- Nominal

2.5.2. Operacionalización de la variable Recursos

a. Definición Conceptual

Los recursos son medios que las organizaciones poseen para realizar sus tareas y lograr sus objetivos: son bienes o servicios utilizados en la ejecución de las labores organizacionales. La administración requiere varias especializaciones y cada recurso una especialización.

b. Definición Operacional

Los recursos de una organización están constituidos por el su personal, su rentabilidad, la tecnología con la que cuentan y los

materiales que utilizan para la producción de un bien o la prestación de un servicio.

c. Indicadores

- Humanos
- Financieros
- Tecnológicos
- Materiales

d. Escala de Medición

- Ordinal
- Ordinal
- Ordinal
- Ordinal
- Ordinal

CAPITULO III

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

3.1. Aspectos Generales

La empresa que fue objeto de investigación tiene los siguientes datos relevantes:

- Razón social: Automotores Tacna S.A.C.
- RUC: 20119205353
- Dirección: Hipólito Unanue 985
- Inicio de actividades: 17 de octubre de 1970
- Tipo de Sociedad: Sociedad Anónima Cerrada
- Tipo de actividad económica: Servicio de mantenimiento y reparación de vehículos motorizados y venta de repuestos.

3.2. Reseña Histórica de la Organización

Por el año 1968 en la ciudad de Tacna funcionaban dos prósperas empresas, Rimassa, Gnecco & Cía. Que distribuía la marca Ford y Canepa y Cía. La marca Chevrolet, posteriormente ambas tomarían también la representación de Nissan.

En el gobierno de Juan Velasco Alvarado se dio la nueva ley de industrias que en parte de su contenido elimino la importación de vehículos, ya que, según el gobierno, estos tenían que ser ensamblados en el país en un determinado porcentaje, es en esta disyuntiva que se presenta la firma Chrysler y algunos socios de Rimassa, Gnecco y Canepa deciden aportar un capital para formar una nueva empresa y tomar esa representación.

El 16 de octubre de 1970 nace una pequeña empresa denominada "Automotores Tacna S.A.", que con el pasar de los años y de la mano de sus miembros de directorio, señores Massimo Castagnola, Eithel Rimassa, Bruno Gnecco, Luis Fantappie y Guido Canepa Dávila, se convertiría en una empresa próspera y líder en el ramo automotriz con las marcas Chrysler, Dodge y Hillman en vehículos y repuestos desde 1970 hasta 1983.

En el año 1971 Automotores Tacna se convierte en concesionario en Tacna de la no menos prestigiosa empresa volvo, para la venta exclusiva de repuestos y vehículos, constituyéndose en una de los concesionarios con mayores logros en la zona sur, prueba de ello son los numerosos reconocimientos que nos han otorgado a través de estos años de trabajo, premios ganados a pulso y esfuerzo propio.

Otra fecha importante para nuestra empresa es el 28 de noviembre de 1986, ya que ese día, teniendo como presidente de directorio a don Massimo Castagnola, como gerentes a Don Bruno Gnecco y don Luis Fantappie y como gerente comercial a Don Enrique De Vinatea, se inauguró el taller de automotores Tacna, ingresando a una nueva era de servicio y ventas, dicho acto contó con la presencia de importantes personalidades, funcionarios de volvo y por supuesto de nuestros incondicionales clientes.

A lo largo de estos años de labor cotidiana, Automotores Tacna ha tenido la oportunidad de organizar innumerables reuniones de transportistas, lanzamiento de modelos nuevos de camiones volvo, eventos que contaron con la total participación de nuestros clientes, funcionarios de volvo y amigos invitados, a manera anecdótica decimos que algunos de nuestros clientes que han empezado con nosotros, le han dejado la posta a sus hijos que siguen confiando en nuestra empresa.

Nos tocó organizar un rally, similar a caminos del inca, que también contó con la participación y agrado de nuestros clientes y amigos que disfrutaron del evento; de todo esto quedan hermosas experiencias y fotos para el recuerdo solo unas últimas palabras, unas frases inspiradas en estos

cuarenta años de vida compartida, por estos años que han formado una sólida familia que es uno de los pilares que sostiene nuestra empresa y permite generar esas raíces que son nuestros logros y resultados que se proyectaran hacia el futuro.

3.3. Actividades Económicas

La empresa Automotores Tacna S.A.C. está dedicada a la prestación del servicio de mantenimiento y reparación de vehículos motorizados de las marcas; Volvo, Mack y Renault. Así como también a la venta de repuestos de las mismas marcas.

3.4. Misión

Automotores Tacna S.A.C. tiene como prioridad satisfacer las necesidades del cliente en ventas y servicios, asegurando la productividad y rentabilidad, para beneficio de los clientes, colaboradores e inversionistas.

3.5. Visión

Ser líder en ventas y servicios en la región sur del país, fortaleciendo el crecimiento sostenible de los colaboradores, inversionistas e infraestructura, ofreciendo calidad de posventa al cliente.

3.6. Objetivos

- a. Maximizar la rentabilidad de la empresa.
- b. Fortalecer las relaciones con los clientes y proveedores.
- c. Mejorar la calidad post venta al cliente.
- d. Fortalecer la cultura organizacional y las competencias del personal.

3.7. Valores Corporativos

- a. Austeridad: Es el medio de racionalización de recursos en los procesos para el aprovechamiento económico de los mismos.
- b. Confianza: Es el resultado de las competencias y el carácter, facilita la interrelación entre los grupos de interés fomentando un clima laboral adecuado y una relación mutuamente beneficiosa.
- c. Atención: Es la amabilidad, alegría y cortesía con el cliente externo, quien es nuestro activo más importante. Ellos nos motivan y generan nuestro trabajo.
- d. Colaboración: Es la actitud para apoyar a los colaboradores de los procesos críticos. Una vez planificada las acciones, sinergizamos y empujamos en la misma dirección hasta lograr los objetivos.
- e. Participación: Es la actitud para la capacitación, entrenamiento y aporte de ideas, manejando la información relevante y lograr los objetivos.
- f. Adaptación al cambio y a la mejora continua: Es la flexibilidad a los cambios del entorno, siempre mejorando e innovando para mantenernos a la vanguardia de la tecnología y de las necesidades emergentes de nuestros clientes.

3.8. Organigrama Estructural

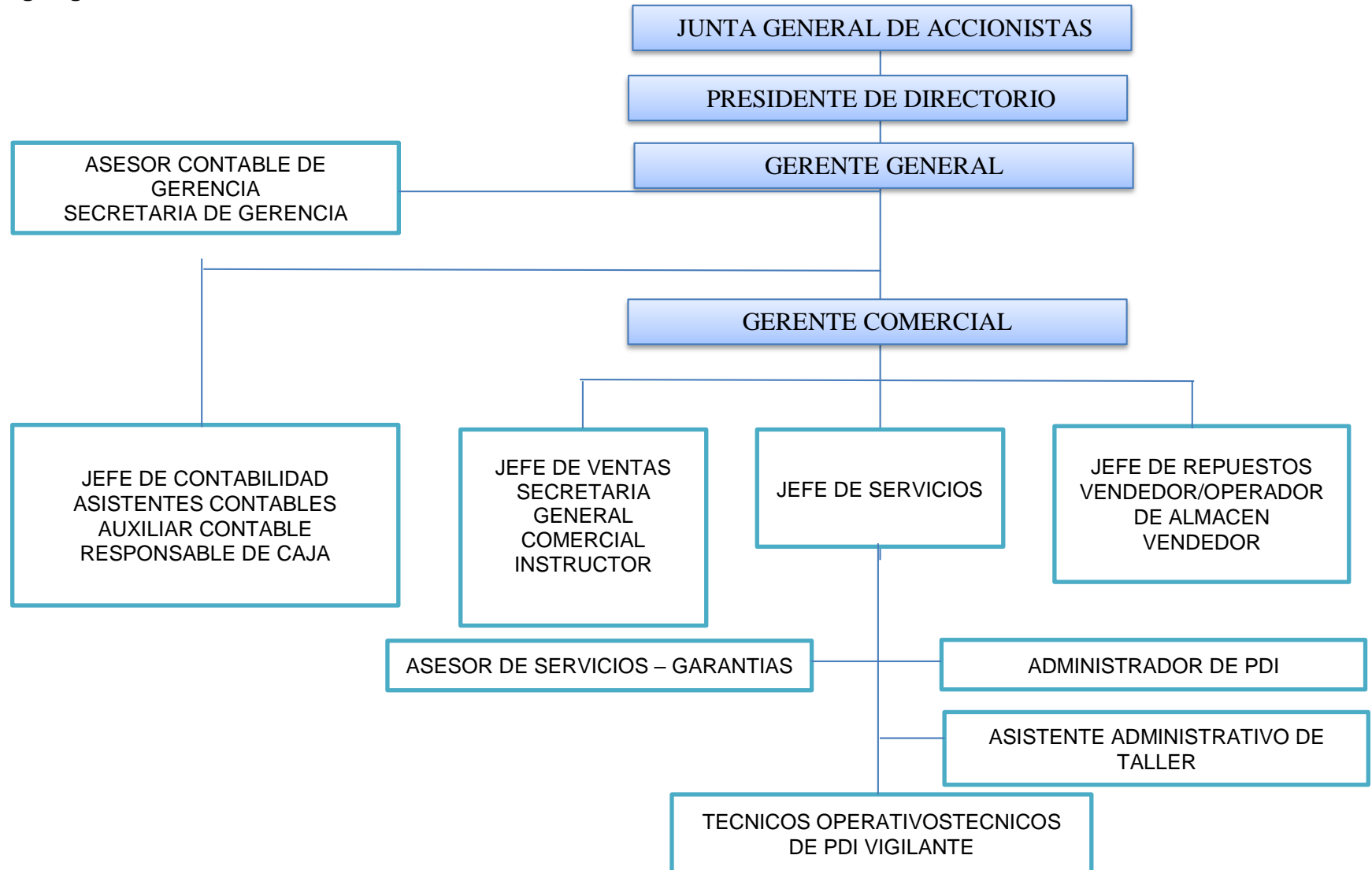


Gráfico N° 08: Organigrama de Automotores Tacna S.A.C.

Fuente: Manual de organización y funciones de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2013.

CAPITULO IV METODOLOGIA

4.1 Tipo de investigación.

El presente Trabajo de Investigación es no experimental porque se obtienen datos directamente de la realidad objeto de estudio, asimismo es una investigación pura ya que la investigación está destinada a recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento teórico científico.

4.2 Diseño de investigación.

El presente estudio dado la naturaleza de las variables materia de la presente investigación, responde a una investigación observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo

4.3 Población y muestra.

4.3.1. Población

La población de estudio sería el total de trabajadores de la empresa Automotores Tacna S.A.C. A continuación, se detalla el total de trabajadores según el área al que corresponden.

Tabla N° 01
Población de Estudio

ÁREA	CANTIDAD DE TRABAJADORES
Administración	10
Repuestos	4
Taller	13
PDI	6
TOTAL	33

Fuente: Elaboración propia, 2015.

4.3.2. Muestra

Para la muestra de investigación se consideró el 100% del total de la población de estudio.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.4.1. Técnica

4.4.1.1 Encuesta

La técnica de investigación será la encuesta, dirigido a los trabajadores de la empresa Automotores Tacna S.A.C., quienes proporcionaran datos sobre los costos y la utilización de los recursos de la empresa.

4.4.2 Instrumento

4.4.2.1 Cuestionario

El instrumento de investigación será el cuestionario dirigido a trabajadores de la empresa Automotores Tacna S.A.C., quienes

aportaran datos sobre los costos y la utilización de los recursos de la empresa.

4.5 Técnicas de procesamiento de datos

El procesamiento de datos se hará de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello, se utilizarán:

El soporte informático **SPSS 20 Edition**, paquete con recursos para el análisis descriptivo de las variables y para el cálculo de medidas inferenciales; y **Excel**, aplicación de Microsoft Office, que se caracteriza por sus potentes recursos gráficos y funciones específicas que facilitarán el ordenamiento de datos.

Las acciones específicas en las que se utilizaran los programas mencionados son las siguientes:

En lo que respecta a Excel:

Registro de información sobre la base de los formatos aplicados. Este procedimiento permitirá configurar la matriz de sistematización de datos que se adjuntará al informe.

- Elaboración de tablas de frecuencia absoluta y porcentual, gracias a que Excel cuenta con funciones para el conteo sistemáticos de datos estableciéndose para ello criterios predeterminados.
- Elaboración de los gráficos circulares que acompañarán los cuadros que se elaborarán para describir las variables. Estos gráficos permitirán visualizar la distribución de los datos en las categorías que son objeto de análisis.
- Las tablas y gráficos elaborados en Excel, serán trasladados a Word, para su ordenamiento y presentación final.

CAPITULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Presentación de resultados, tablas, gráficos, figuras, etc.

**Tabla N° 02
Materia Prima**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No adecuado	31	93,94	93,94	93,9
Adecuado	2	6,06	6,06	100,0
Total	33	100,0	100,0	

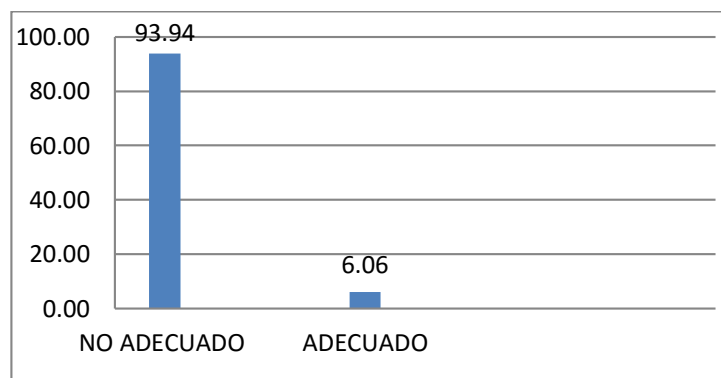


Gráfico N° 09: Materia Prima

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

El 93.94% de los trabajadores de la empresa Automotores Tacna S.A.C., después de analizar el proceso de adquisición de la materia prima, determina que no cuentan con un adecuado manejo de este elemento del costo de sus servicios, ya que no se utiliza órdenes de compra, tampoco compran en cantidad

por lo que no cuentan con un almacén de materiales ni suministros, lo que lleva a que no se determine el costo real de los materiales que se utilizan para la prestación de un servicio. Y un 6.06% considera que si se maneja adecuadamente la materia prima utilizada en la prestación de sus servicios de taller.

Tabla N° 03
Mano de Obra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No Adecuado	33	100,0	100,0	100,0
Total	33	100,0	100,0	

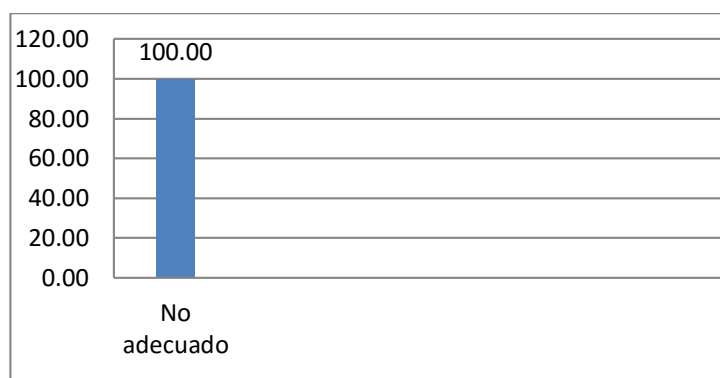


Gráfico N° 10: Mano de Obra

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

Con respecto a la mano de obra utilizada para la prestación de un servicio de taller automotriz de la empresa Automotores Tacna SAC, un 100% de trabajadores determino que no se distribuye las funciones de cada trabajador de acuerdo a lo establecido en el Manual de Obligaciones y Funciones, ni se lleva un control de las horas hombres trabajadas por cada servicio que prestan, por lo que no se puede determinar el costo real de la mano de obra requerida en la prestación de un servicio

Tabla N° 04
Costos Indirectos de Servicios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No Adecuado	33	100,0	100,0	100,0
Total		33	100,0	100,0	

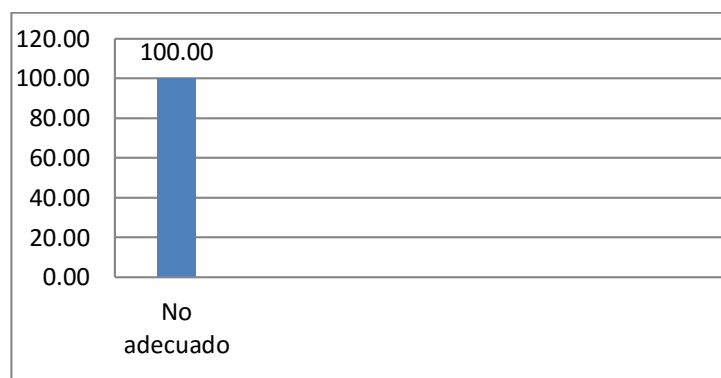


Gráfico N° 11: Costos Indirectos de Servicios

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

El 100% de trabajadores de la empresa responde que se tiene un bajo nivel de determinación de los costos indirectos de servicios que incurre la empresa para sus actividades por lo que estos no son considerados al momento de determinar el costeo de un servicio.

Tabla N° 05
Recursos Materiales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	31	93.94	93.9	93.9
	Optimo	2	6.06	6.1	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

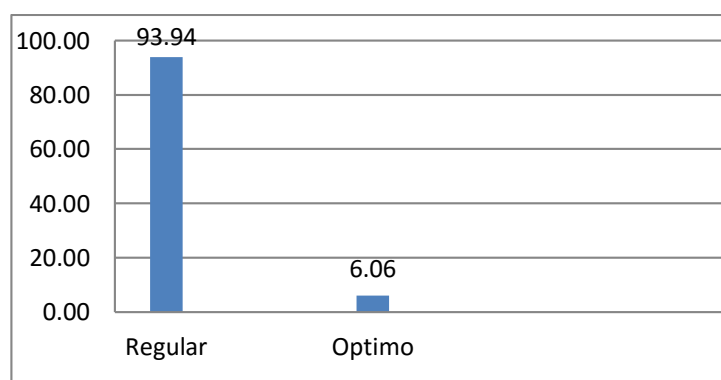


Gráfico N° 12: Recursos Materiales

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

Del total de encuestados, el 93.94% opina que la empresa si invierte en los recursos materiales como son las herramientas, infraestructura, entre otros, sin embargo, el uso de estas es regulares, por lo contrario, un 6.06% de trabajadores determino que los recursos materiales de la empresa son óptimos.

Tabla N° 06
Recursos Humanos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	33	100	100	100
	Total	33	100,0	100,0	

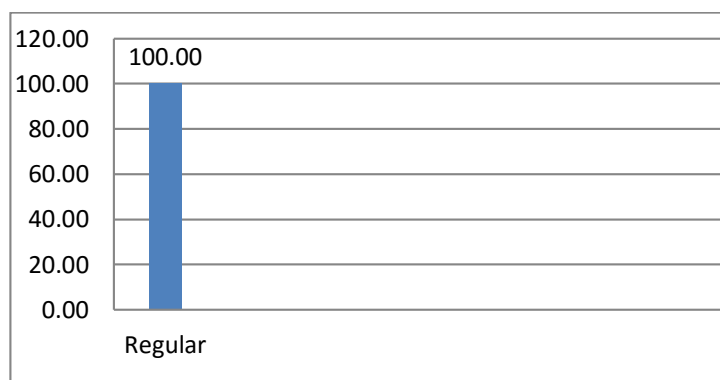


Gráfico N° 13: Recursos Humanos

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

Respecto a los recursos humanos de la empresa, El 100% de trabajadores determino que no se manejan bien estos recursos al no tener un costeo del valor de las horas hombre dedicadas en un servicio y al no manejarse bajo las directrices de su Manual de Obligaciones y Funciones existen muchas horas perdidas para la empresa por lo que la mayoría de los trabajadores concluye que el activo principal de la empresa no se maneja adecuadamente.

Tabla N° 07
Recursos Financieros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No Optimo	5	15.2	15.2	15.2
	Regular	26	78.8	78.8	93.9
	Optimo	2	6.1	6.1	100.0
	Total	33	100,0	100,0	

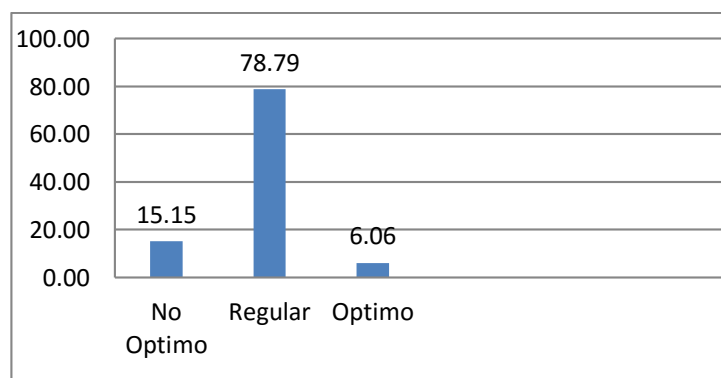


Gráfico N° 14: Recursos Financieros

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

El 78.79% del personal de la empresa materia de investigación, determina que los recursos financieros son regulares, el 15.15% opina que no es óptimo, al no analizar la utilidad que genera cada servicio por no tener reportes o informes adecuados para la toma oportuna de decisiones, lo que no permite a la gerencia hacer proyectos a largo plazo para el área de taller y toda la empresa. Sin embargo, un 6.06% de trabajadores concluye que los recursos financieros de la empresa son manejados óptimamente.

Tabla N° 08
Recursos Tecnológicos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No Optimo	3	9.1	9.1	9.1
Regular	8	24.2	24.2	33.3
Optimo	22	66.7	66.7	100.0
Total	33	100,0	100,0	

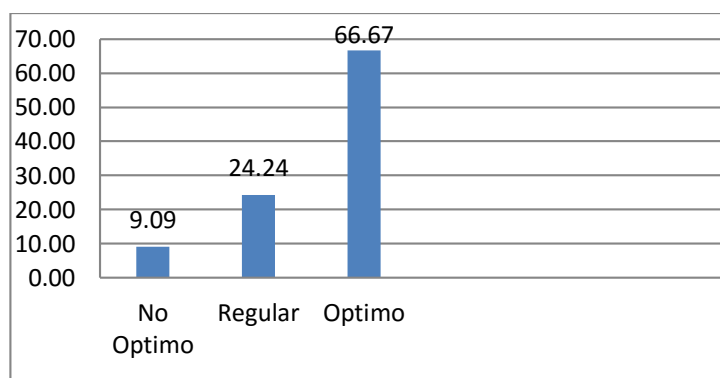


Gráfico N° 15: Recursos Tecnológicos

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

La mayoría de los trabajadores de la empresa Automotores Tacna S.A.C. que representa más del 66.67% determinó que la empresa cuenta con recursos tecnológicos, al tener procesos para la atención de un servicio, sin embargo, el 24.24% de trabajadores considera que el uso de los recursos tecnológicos es calificado como regular al no ayudar a la determinación de los costos reales en los que se incurre al atender una orden de servicio y por último el restante 9.09% de trabajadores considera que este recurso de la empresa no es óptimo.

Tabla N° 09
Costo por Órdenes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No Adecuado	22	66,7	66,7	66,7
	Adecuado	11	33,3	33,3	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

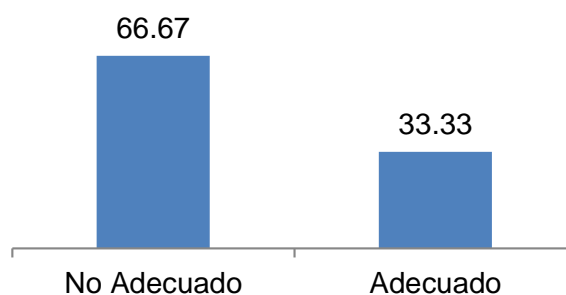


Gráfico N° 16: Costos por Órdenes

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

El 66.67% de trabajadores de la empresa Automotores Tacna S.A.C, una vez consultados con referencia a los costos que la empresa incurre para realizar la prestación de sus servicios de taller concluye que en esta no se aplica de manera adecuada, debido a que no cuentan con un buen manejo de los elementos que intervienen en el proceso. Y el 33.33% de los trabajadores considera que, si maneja adecuadamente los elementos del costo, por lo que se puede concluir que se tiene problemas para la determinación real del coste de cada servicio.

Tabla N° 10
Recursos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Regular	33	100,0	100,0	100,0

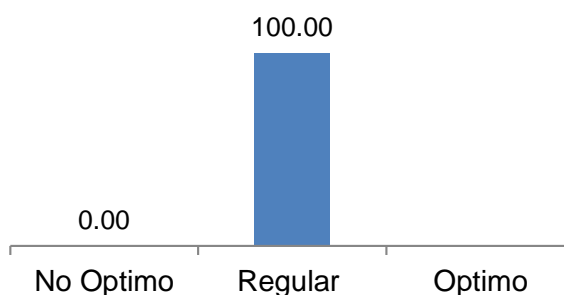


Gráfico N° 17: Recursos

Fuente: Elaboración propia, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

Interpretación:

Con referencia a variable recursos el 100% de los trabajadores concluye que el manejo de los recursos empresariales como; materiales, humanos, financieros y tecnológicos no son utilizados de la manera más óptima, entonces se concluye que la distribución y uso de estos recursos pueden mejorar.

5.2. Contraste de hipótesis.

5.2.1. Hipótesis general

a. Planteamiento de Hipótesis

H₀: Si no se implementa de un sistema de costos por órdenes optimiza el uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C.

H₁: Si se implementa de un sistema de costos por órdenes optimiza el uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C.

b. Elección de la prueba estadística: Correlación de Pearson

Tabla N° 11

Correlación entre las variables costos por órdenes y recursos

Variables	Estadísticos	Costos por órdenes	Recursos
Costos por órdenes	Correlación de Pearson	1	0.5151(**)
	N	33	33
Recursos	Correlación de Pearson	0.515(**)	1
	N	33	33

Fuente: SPSS, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

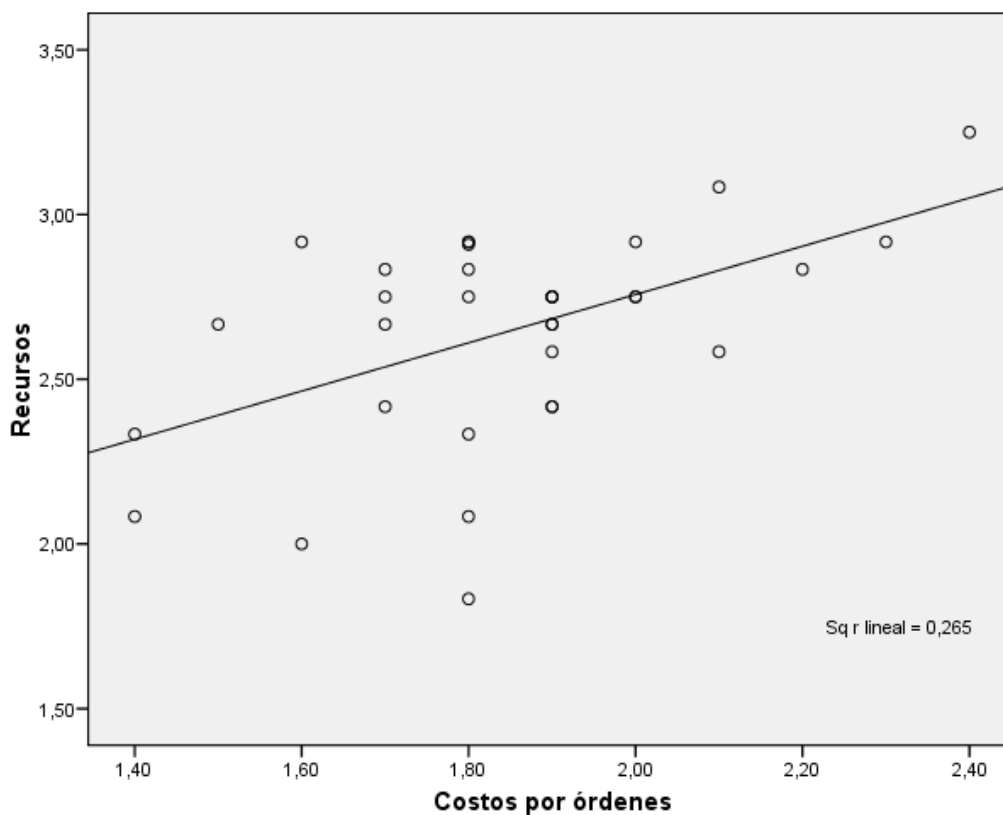


Gráfico N° 18: Diagrama de dispersión entre las variables costos por órdenes y recursos

Fuente: SPSS, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

c. Conclusión:

Los resultados de la tabla N° 11 y Gráfico N° 18, dan como conclusión que si se implementa un sistema de costos por órdenes en la empresa Automotores Tacna se optimiza el uso de los recursos. Cabe destacar que las variaciones en los Recursos, pueden ser explicadas en un 26.5% por las variaciones de los Costos por órdenes. Esto indica que menos de un 73.5% de las variaciones en los Recursos, son atribuibles a otras variables diferentes respecto a los Costos por órdenes.

5.2.2. Primera hipótesis específica

H_0 : El uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna SAC en el año 2015 es óptimo

H_1 : El uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna SAC en el año 2015 no es óptimo

Hipótesis Estadística

H_0 : $\mu \geq 3$ (óptimo)

H_1 : $\mu < 3$ (no es óptimo)

Categoría:

De 0 – 3: No óptimo.

De 3.1 – 5: Óptimo.

Variable: Recursos

a. Prueba de Normalidad

H_0 : Los datos de la variable recursos provienen de una distribución normal.

H_1 : Los datos de la variable recursos no provienen de una distribución normal.

Tabla N° 12
Prueba de Kolmogorov-Smirnov Recursos

Estadísticos		Recursos
N		33
Parámetros normales(a,b)	Media	2.65
	Desviación típica	3.19
Diferencias más extremas	Absoluta	0.192
	Positiva	0.137
	Negativa	-0.192
Z de Kolmogorov-Smirnov		1.104
Sig. asintót. (bilateral)		0.174

Fuente: SPSS, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

- La distribución de contraste es la Normal.
- Se han calculado a partir de los datos.

Se concluye que los datos provienen de una distribución normal.

b. Estadístico de Prueba: Prueba t para una muestra

c. Contrastar la hipótesis

Estadísticos

Media muestral = 2.65

Desviación estándar muestral = 0.3185

Tamaño de muestra = 33

Incluye el número de casos válidos sobre el que se basan los cálculos (33), la media muestral de la variable recursos (2.65), la desviación típica (0.3185) y el error típico de la media (0.5545).

Hipótesis Nula: mayor igual a 3

Hipótesis Alternativa: menor a 3

Estadístico t calculado = -6.31.

d. Conclusión

Dada una muestra de 33 observaciones con una media de 2.65 y una desviación estándar de 0.3185, el estadístico t calculado es igual a -6.31271. Por lo tanto, el uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna SAC en el año 2015 no es óptimo

5.2.3. Segunda hipótesis específica

H_0 : La aplicación de los costos en la empresa Automotores Tacna SAC 2015 es adecuado.

H_1 : La aplicación de los costos en la empresa Automotores Tacna SAC 2015 no es adecuado.

Hipótesis Estadística

H_0 : $\mu \geq 2$ (adecuado)

H_1 : $\mu < 2$ (no adecuado)

Categoría:

De 1 – 2: No adecuado.

De 2.1 – 3: Adecuado.

Variable: Costos por órdenes.

a. Prueba de Normalidad

H_0 : Los datos de la variable costos por órdenes provienen de una distribución normal.

H_1 : Los datos de la variable costos por órdenes no provienen de una distribución normal.

Tabla N°13
Prueba de Kolmogorov-Smirnov Costos por Órdenes

Estadísticos		Cotos por órdenes
N		33
Parámetros normales(a,b)	Media	1.84
	Desviación típica	0.22
Diferencias más extremas	Absoluta	0.167
	Positiva	0.167
	Negativa	-0.142
Z de Kolmogorov-Smirnov		0.957
Sig. asintót. (bilateral)		0.319

Fuente: SPSS, basado en la encuesta de costos por órdenes y uso de recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C., 2015.

- La distribución de contraste es la Normal.
- Se han calculado a partir de los datos.

Se concluye que los datos provienen de una distribución normal.

b. Estadístico de Prueba: Prueba t para una muestra

c. Contrastar la hipótesis

Estadísticos

Media muestral = 1.85

Desviación estándar muestral = 0.22

Tamaño de muestra = 33

Incluye el número de casos válidos sobre el que se basan los cálculos (33), la media muestral de la variable costos por órdenes (1.85), la desviación típica (0.22) y el error típico de la media (0.39).

Hipótesis Nula: mayor igual a 2

Hipótesis Alternativa: menor a 2

Estadístico t calculado = -3.92

d. Conclusión

Dada una muestra de 33 observaciones con una media de 1.85 y una desviación estándar de 0.22, el estadístico t calculado es igual a -3.92. Por lo tanto, la aplicación de los costos en la empresa Automotores Tacna SAC 2015 no es adecuado.

5.3. Discusión de resultados.

La presente investigación determinó que si se aplica un sistema de costos por órdenes en la empresa Automotores Tacna se optimiza el uso de los recursos; ya que se comprobó que en la empresa Automotores Tacna la aplicación de los costos no es adecuado y el uso de los recursos no es óptimo.

Chambergó (2012), nos dice que el sistema de costos por órdenes nos permite determinar los costos de producción totales y por cada unidad producida, con lo cual estamos totalmente de acuerdo ya que con la aplicación del sistema llegamos a confirmar y demostrar la obtención de resultados óptimos para la empresa en cuanto a los costos unitarios por cada orden de producción.

En congruencia Santos, (2014) en su tesis "Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción y su impacto en las finanzas en la empresa manufacturera Insudecor Cía. Ltda". Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, España, concluyó que la empresa que maneja una contabilidad general, debe complementarse con una contabilidad de costos, pues actualmente en los costos de producción no se cuantifica adecuadamente los costos indirectos de fabricación, pues existe un desconocimiento de la metodología para llevar a cabo un sistema de costeo.

En la empresa Automotores Tacna SAC, se observa que la aplicación de los costos, medida a través de sus indicadores materia Prima, mano de Obra y costos indirectos no son adecuados, los que guardan relación con el uso de los recursos, encontrándose que estos son regulares.

5.4. Propuesta

En la actualidad la información desde todo punto de vista es el activo más importante y más valioso que tienen las empresas. Con la información confiable, completa y oportuna, la empresa puede comprender estrategias y proyectos de crecimiento y mejora continua. Sin embargo, aunque la información es fundamental, hay que saberla manejar para sacar el máximo provecho y las mayores ventajas.

El desarrollo de la propuesta de sistema de costos por órdenes para la empresa Automotores Tacna S.A.C. está enfocado en integrar el proceso de prestación de servicio de taller con la contabilización y el control del uso de los recursos que intervienen, para generar información más útil, fehaciente y oportuna.

5.4.1. Esquema del Sistema de Costos por Órdenes de Servicio

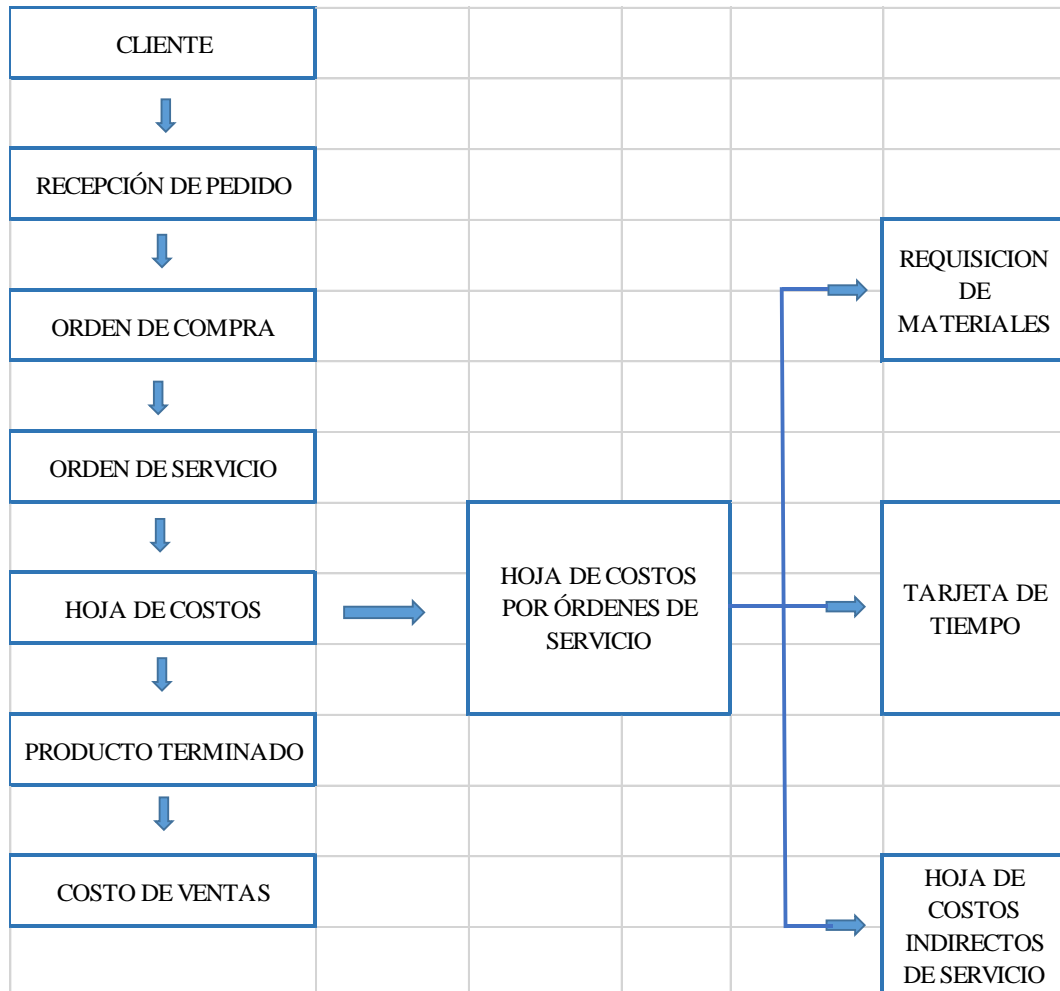


Gráfico N° 19: Esquema del Sistema de Costos por Órdenes de Servicio

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2. Propuesta de Sistema por Órdenes de servicio

5.4.2.1. Recepción de pedido de Servicio

El área de servicios procede a designar un número de pedido para la prestación de servicio de taller emitiéndose el formato de pedido en el cual se consigna todos los datos relacionados con las especificaciones solicitadas por el cliente, formato que es distribuido con copias para el cliente, producción y ventas.

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.						
Av. Hipólito Unanue N° 985						
PEDIDO DE SERVICIO DE TALLER						
CLIENTE					N° DE PEDIDO	
RUC					FECHA	
DIRECCION						
CIUDAD						
TELEFONO						
CONTACTO						
MARCA	MODELO	CHASIS	KILOMETRAJE	FECHA DE ENTREGA	REFERENCIAS	
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	MEDIDA	CANTIDAD	TOTAL	
				COTIZACION		
ESPECIFICACIONES:						
_____		_____		_____		
FIRMA DEL CLIENTE		ADMINISTRADOR		JEFE DE SERVICIOS		

Gráfico N° 20: Formato pedido de Servicio

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.2. Orden de Servicio

El área de taller una vez que se recepciona la orden de pedido procede a generar el número de orden de producción, número de orden que acompañara en todo el proceso de la prestación del servicio

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.				
ORDEN DE SERVICIO DE TALLER				
N° de Pedido				
Cliente				
fecha de pedido				
fecha de inicio				
Fecha de entrega				
MARCA	MODELO	CHASIS	KILOMETRAJE	REFERENCIAS
CODIGO	DESCRIPCION	MEDIDA	CANTIDAD	TOTAL
ESPECIFICACIONES:				
_____ FIRMA DEL CLIENTE		_____ ADMINISTRADOR		_____ JEFE DE SERVICIOS

Gráfico N° 21: Formato Orden De Servicio De Taller

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.3. Cotización y compra de materiales

En el área de abastecimientos, se recepciona la orden de requisición emitida por el área de servicios, se procede a realizarla cotización de los materiales y suministros en el mercado local para la obtención de productos de calidad con precios competitivos. Seleccionando el proveedor de los materiales se procede a emitir la orden de compra con el detalle y cantidad de materiales requeridos.

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.					
Av. Hipolito Unanue N° 985 - 201192035353					
N° DE COTIZACION:					
NOS ES GRATO DIRIGIRNOS PARA REQUERIR LA COTIZACION DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS:					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL:					
EMPRESA					
RUC					
ENCARGADO					
ADMINISTRADOR			NOMBRE Y FIRMA DEL ENCARGADO		

Gráfico N° 22: Formato Cotización de Materiales

Fuente: Elaboración propia.

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.						
Av. Hipolito Unanue N° 985						
ORDEN DE COMPRA						
N° DE ORDEN:						
PROVEEDOR:						
RUC:						
DIRECCION:						
FECHA DE COMPRA:				CONDICION DE PAGO:		
FECHA DE ENTREGA:				LUGAR DE ENTREGA:		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
TOTAL:						
ADMINISTRADOR		NOMBRE Y FIRMA DEL ENCARGADO				

Gráfico N° 23: Formato Orden de Compra

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.4. Recepción e ingreso a almacén

Realizada la compra por el área de abastecimiento, los materiales y suministros son recepcionados por el personal de almacén verificando cantidad y calidad de los materiales de acuerdo a la respectiva guía de remisión del proveedor, una vez verificado se emite la nota de ingreso al almacén con todos los materiales recepcionados.

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.			
REGISTRO EN ALMACÉN			
N° DE INGRESO:			
FECHA DE PEDIDO:			
FECHA DE ENTREGA:			
DESCRIPCIÓN	CODIGO	UNIDAD	CANTIDAD
ENCARGADO DE ALMACÉN			

Gráfico N° 24: Formato Ingreso a Almacén

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.5. Requisición de materiales

El área de servicios, mediante el formato de requisición de materiales, solicita al área de almacén las materias primas y suministros necesarios para la prestación del servicio.

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.			
REQUISICION DE ALMACÉN			
N° DE REQUISICION			
FECHA DE PEDIDO			
AREA SOLICITANTE			
N° DE PEDIDO			
FECHA DE ENTREGA			
MATERIALES	CODIGO	UNIDAD	CANTIDAD
NOMBRE Y FIRMA DE SOLICITANTE		ENCARGADO DE ALMACEN	

Gráfico N° 25: Formato Requisición de Materiales

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.6. Consumo de materiales

Las acciones de consumo de materiales se realizan en forma secuencial en el proceso de la prestación del servicio de taller, para llevar los controles necesarios de los recursos materiales y obtener los costos reales.

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.				
CONSUMO DE MATERIALES				
N° DE PEDIDO				
FECHA DE PEDIDO				
N° DE REQUISICION				
FECHA DE ENTREGA				
N° DE ORDEN DE SERVICIO				
MATERIALES	MEDIDA	CANTIDAD	COSTOS UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL				
ENCARGADO				
SUPERVISOR				

Gráfico N° 26: Formato Consumo de Materiales

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.7. Mano de Obra

En relación a la mano de Obra, Automotores Tacna S.A.C. en la actualidad aplica una tarifa promedio del costo de mano de obra empleada para la prestación de un servicio, es decir no se determina la mano de obra real para la facturación al cliente, por lo que sería conveniente utilizar tarjetas de tiempo, el cual es un documento fuente para la asignación de los costos de mano de obra directa, de acuerdo al tiempo invertido por cada mecánico en las ordenes de servicio. Para la empresa es importante el control del tiempo productivo de los trabajadores directos, el cual debe ser imputado a las respectivas órdenes de servicio donde el trabajador realizo la prestación de servicio.

Cuando se da inicio a cada servicio, el supervisor de taller procede a llenar las tarjetas de tiempo, indicando la hora de inicio de la labor productiva en una determinada orden de servicio y la hora de culminación; de esta manera al finalizar un periodo se hace un análisis de las tarjetas de tiempo de los obreros, procediendo a realizar un resumen que indica el tiempo dedicado por cada trabajador a cada orden de servicio, igualmente se calcula la tarifa a aplicar por cada hora trabajada, de esta manera se multiplica el número de horas por la tarifa correspondiente y se obtiene el costo por acumular en cada orden de producción.

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.				
TARJETA DE TIEMPO				
SEMANA:	DEL	AL		
DIA	TIEMPO	TRABAJADOR	N° ORDEN	TIPO DE OPERACIÓN
LUNES	INICIO:			
	FIN:			
MARTES	INICIO:			
	FIN:			
MIÉRCOLES	INICIO:			
	FIN:			
JUEVES	INICIO:			
	FIN:			
VIERNES	INICIO:			
	FIN:			
SÁBADO	INICIO:			
	FIN:			
HORAS EXTRAS	INICIO:			
	FIN:			
OSERVACIONES:				
				SUPERVISOR

Gráfico N° 27: Formato Tarjeta de Tiempo

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.8. Costos Indirectos de Fabricación

Para la distribución de los costos indirectos de servicios (CIS) se determinó como base de asignación las horas hombre trabajado, porque es la base más representativa mostrando que a mayor trabajo mayor prestación de servicio y por ende mayor utilización de recursos, no es necesario prorratear el total de los CIS porque el área de taller tiene facturación independiente de las demás áreas de la empresa, en lo que respecta a servicios básicos.

SERVICIOS BASICOS DEL MES			
DETALLE	VALOR DE VENTA	IGV	TOTAL
AGUA			
ENERGIA ELECTRICA			
TELEFONO			
INTERNET			
TOTAL			

Gráfico N° 28: Formato de Servicios Básicos

Fuente: Elaboración propia.

DISTRIBUCION DE SERVICIOS BASICOS					
DETALLE	Administración	Repuestos	Taller	PDI	TOTAL
AGUA					
ENERGIA ELECTRICA					
TELEFONO					
INTERNET					
TOTAL					

Gráfico N° 29: Formato asignación de Servicios Básicos

Fuente: Elaboración propia.

DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS FIJOS						
DETALLE	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL	MONTO DEPRECIABLE ANUAL	DEPRECIACION MENSUAL	USOS
TOTAL						

Gráfico N° 30: Formato Depreciación de Activos Fijos

Fuente: Elaboración propia.

5.4.2.9. Hoja de Costos por Orden de Servicio

El encargado del área de taller realizara el resumen de la hoja de costos para cada modelo considerando materiales directos, mano de obra, costos indirectos de servicios, los que serán alcanzados al gerente.

AUTOMOTORES TACNA S.A.C.					
HOJA DE COSTOS POR ORDEN DE SERVICIO					
N° DE PEDIDO:			FECHA DE PEDIDO:		
CLIENTE:			FECHA DE INICIO:		
ESPECIFICACIONES:			FECHA DE TERMINO:		
FECHA DE ENTREGA:					
DESCRIPCION	CANTIDAD	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIOS	TOTAL
TOTAL					

Gráfico N° 31: Formato Hoja de Costos

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

PRIMERA. En la Empresa Automotores Tacna SAC la aplicación de los costos no es adecuado.

La aplicación de los costos ha sido evaluado por tres indicadores: Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos; encontrándose que:

- La materia prima no cuenta con un adecuado manejo; precisando dicha afirmación el 93,94%, mientras que sólo el 6,06% considera que es adecuado.
- La mano de obra utilizada para la prestación de un servicio no es adecuada ya que no se distribuye las funciones de acuerdo a lo establecido en el Manual de Obligaciones y funciones ni se lleva un control de las horas hombre trabajadas por cada servicio que prestan, señalado por el 100%.
- La asignación de los costos indirectos no es adecuada ya que se tiene un bajo nivel de determinación de los costos en que incurre la empresa para sus actividades.

SEGUNDA. En la Empresa Automotores Tacna el uso de los recursos no es óptimo.

El uso de los recursos ha sido evaluado por cuatro indicadores: Recursos Materiales, Humanos, Financieros y Tecnológicos; encontrándose que:

- En relación a los recursos materiales es regular, el 93,94%, precisando que la empresa si invierte en recursos materiales haciendo un uso regular de los mismos.

- En cuanto a los recursos humanos el 100% señala que es regular debido a que si bien hay un Manual de Obligaciones y Funciones existen horas perdidas ya que el principal recurso de la empresa no se maneja adecuadamente.
- En relación a los recursos financieros el 78,79% precisan que el regular ya que no se analiza la utilidad que genera cada servicio por lo tanto no hay reportes adecuados para la toma de decisiones.
- Respecto a los recursos tecnológicos determinaron en un 66,67% que la empresa cuenta con recursos tecnológicos al contar con procesos para la atención de un servicio.

TERCERA. En la Empresa Automotores Tacna; si se implementa un sistema de costos por órdenes se optimiza el uso de los recursos.

En suma, estos resultados nos permiten aceptar la Hipótesis General Planteada.

RECOMENDACIONES

1. Trazar sistemas de control de inventarios de materiales, a través de formatos orientados a registrar entradas y salidas de almacén, información requerida por el sistema de costeo por órdenes que se propone como resultado de la presente investigación.
2. Elaborar manuales e instructivos que permitan registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información de los costos en los que se incurre en el proceso de la prestación del servicio, integrándolo a un sistema administrativo y contable automatizado, que permita contar con información confiable y oportuna para el proceso de toma de decisiones
3. Brindar capacitaciones a los trabajadores acerca de los procesos y la utilización de formatos diseñados para obtener información del proceso de la prestación del servicio de taller.
4. Evaluar la propuesta de un sistema de costos órdenes, para lograr optimizar el uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C. durante el proceso de prestación de servicios de taller.

REFERENCIAS

- Abanto Bromley, M. (2015). *Dinámica contable para los costos en empresas de servicios. Contadores & Empresas*, 39-43.
- Aniceto, M. (2007). *Aplicación del sistema de costos por órdenes de trabajo para la empresa constructora y negocios inmobiliarios san LUIS S.R.L.* Tesis. De Grado, Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo-Perú.
- Broggi, A. (S.F. de Diciembre de 2010). *"Metodología para la mejor administración de los recursos humanos en la gestión de empresas de servicio en etapa de maduración"*. Buenos Aires, Argentina.
- Chambergó, I. (2012). *Sistema de Costos, Diseño e implementación en las empresas de servicios, comercial e industrial Perú*. Ediciones Instituto Pacífico S.A.C, 2° Edición.
- Cuevas Villegas, C. F. (2001). *Contabilidad de Costos* (Segunda Edición ed.). Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda.
- De Zuani Rafael, E. (2003). *Introducción a la Administración de Organización*. Salta, Argentina: Editorial Maktub.
- Enrique, C. L. (2004). *Contabilidad de Costos III*. Guadalajara: Editorial Norma.
- Farfán Peña, S. A. (2000). *Contabilidad de Costos*. Lima: Editorial Imprenta Unión de la Universidad Peruana Unión.
- Florián Guitierrez, W. N. (S.F. de Diciembre de 2013). *"Sistema de costos por órdenes en la fijación de precios y control de recursos en la empresa corporación wamatray sac en la ciudad de Trujillo periodo enero – julio 2013"*. Tesis de Grado publicada. Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo, Perú.
- González Fidalgo, E., & Ventura Victoria, J. (2003). *Fundamentos de administración de empresas*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.

- Gustavo, S. B. (Setiembre de 2009). "*Diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de producción; en la conversión de troza de pino a madera aserrada, utilizando sierra de cinta* . Ciudad de Guatemala, Guatemala.
- Múnera Cárdenas, A., & Hargadon Bernard, J. (1974). *Contabilidad de Costos* (Segunda Edición ed.). Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Pallares Villegas, Z., Romero Buj, D., & Herrera, M. (2005). *Hacer Empresa: Un Reto* (Cuarta Edición ed.). España: Fondo Editorial Nueva Empresa.
- Ralph S., P. (1994). *Contabilidad de Costos - Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Bogotá: Editorial Mc Graw- Hill Interamericana S.A. .
- Ramírez Padilla, N. (2004). *Contabilidad de Costos herramienta para la planeacion Administrativa* (Segunda Edición ed.). Bogotá, Colombia: Editorial Norma.
- Santos Sagbay, S. P. (S.F. de Julio de 2014). "*Propuesta de un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción y su impacto en las finanzas en la empresa manufacturera Insudecor Cía. Ltda.*". Cuenca, Epaña.
- Valdivieso Bravo, M. (2004). *Contabilidad General* (Quinta Edición ed.). Quito, Ecuador: Editorial Norma.
- Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones* (Primera Edición ed.). Bogotá, Colombia: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana S.A.
- Zeithaml, V. A., & Bitner, J. M. (2002). *Marketing de Servicios*. Mexico: Mc. Graw- Hill.

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de Consistencia

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE COSTOS POR ÓRDENES Y LA OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS EN LA EMPRESA AUTOMOTORES TACNA S.A.C. 2015”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES INDICADORES	
			VARIABLES	INDICADORES
<p>Problema Principal ¿Cuál es el efecto en el uso de los recursos de la de la empresa Automotores Tacna S.A.C., si se aplica un sistema de costos por órdenes?</p>	<p>Objetivo Principal Demostrar que con la aplicación de un sistema de costos por órdenes se optimiza el uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C..</p>	<p>Hipótesis Principal La implementación de un sistema de costos por órdenes optimiza el uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna S.A.C.</p>	Variable Independiente (X) “Costos Por Órdenes”	<ul style="list-style-type: none"> - Materia Prima - Mano de Obra - Costos Indirectos
<p>Problemas Secundarios ¿Cómo es la gestión del uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna SAC en el año 2015? ¿Cómo es la aplicación de los costos en la empresa Automotores Tacna S.A.C. en el año 2015?</p>	<p>Objetivos Secundarios Elaborar un diagnóstico en la empresa Automotores Tacna S.A.C. para determinar la situación del uso de los recursos. Implementar un sistema de costos por órdenes en la empresa Automotores Tacna SAC.</p>	<p>Hipótesis Específicas El uso de los recursos de la empresa Automotores Tacna SAC en el año 2015 no es optimo La aplicación de los costos en la empresa Automotores Tacna SAC 2015 no es adecuado.</p>		

ANEXO 02: Operacionalización de la Variable 1

Costos por órdenes

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Costos Por Órdenes	Conjunto de principios procedimientos para el registro de los gastos identificados con órdenes de producción específicas, lo que permite hallar un costo unitario para cada orden y determinar los diferentes niveles del costo en relación con la producción total, en las empresas donde la producción se hace por pedidos.	Son el conjunto de materia prima, mano de obra y costos indirectos que se utilizan para atender un servicio específico.	Materia Prima Mano de Obra Costos indirectos de servicios	Nominal Nominal Nominal

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 03: Operacionalización de la Variable 2

Recursos

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Recursos	Los recursos son medios que las organizaciones poseen para realizar sus tareas y lograr sus objetivos: son bienes o servicios utilizados en la ejecución de las labores organizacionales. La administración requiere varias especializaciones y cada recurso una especialización.	Los recursos de una organización están constituidos por el su personal, su rentabilidad, la tecnología con la que cuentan y los materiales que utilizan para la producción de un bien o la prestación de un servicio.	Humanos Financieros Tecnológicos Materiales	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 04: Instrumentos de investigación

**ENCUESTA DE COSTOS POR ÓRDENES
Y USO DE RECURSOS EN LA EMPRESA
AUTOMOTORES TACNAS.A.C., 2015**

Todas las preguntas tienen diversas opciones de respuesta, deberá elegir SOLA UNA. Cada opción tiene un número, marque con un aspa (X) el número correspondiente a la opción elegida.

SECCION I: DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO

Área: _____ Cargo: _____ Sexo: F

M

SECCION II: COSTOS POR ÓRDENES

	DESCRIPCION	SI	NO	NO SABE
		3	2	1
Materia Prima	1. ¿Utilizan formatos de órdenes de compra de materiales?			
	2. ¿Compran los materiales de servicio en cantidad?			
	3. ¿Tienen un almacén de materiales?			
	4. ¿La empresa determina el costo real de los materiales que adquiere para atender un servicio?			
Mano de Obra	5. ¿Se lleva un formato por cada orden de servicio donde marquen la hora de inicio y culminación de un trabajo?			
	6. ¿La distribución del trabajo lo hacen respetando el Manual de Obligaciones y Funciones?			
	7. ¿La empresa determina el costo real de la mano de obra que incurre para atender un servicio?			
Costos Indirectos de Servicios	8. ¿Tienen un encargado o supervisor que lleve control del tiempo que demora un servicio, las herramientas que se requieran y otros?			
	9. ¿Se determina la vida útil de las herramientas?			
	10. Dado que la empresa incurre en costos indirectos para realizar un servicio como agua, luz, teléfono, etc. ¿La empresa determina el costo real de los costos indirectos en los que incurre para atender un servicio?			

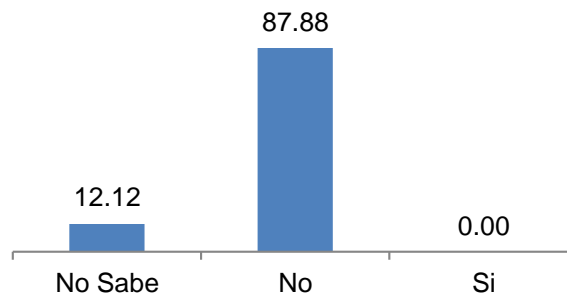
SECCION III: RECURSOS

	DESCRIPCION	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
Materiales	11. ¿Se cuenta con stock de materiales necesarios para realizar un servicio dentro de la empresa?					
	12. ¿Se cuenta con stock de herramientas necesarias para realizar un servicio dentro de la empresa?					
	13. ¿Se lleva un control adecuado de entradas y salidas del almacén de herramientas?					
	14. ¿La empresa invierte en infraestructura?					
Humanos	15. Al momento de facturar un servicio, ¿se considera la cantidad de horas hombre real?					
	16. ¿Existen horas hombre muertas?					
	17. ¿Las funciones que realiza son las que le corresponde de acuerdo al Manual de Obligaciones y Funciones?					
	18. ¿Tiene apoyo por parte de sus jefes en su desarrollo profesional y personal con capacitaciones, motivación y otros?					
Financieros	19. ¿Se analiza la utilidad que genera cada servicio?					
	20. ¿Elaboran reportes o informes a gerencia sobre los servicios para la toma de decisiones?					
Tecnológicos	21. ¿Utilizan algún proceso establecido para el registro de un servicio?					
	22. ¿El proceso que utilizan actualmente para atender un servicio le sirve para determinar los costos en los que se incurre?					

Muchas Gracias por su colaboración.

ANEXO 05: Figuras e interpretaciones de resultados de encuestas

Uso de formatos de órdenes de compra de materiales, 2015.

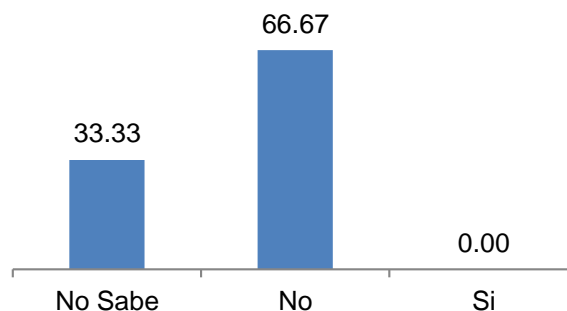


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Después de aplicar las encuestas, se obtuvo como resultado que 87.9% de trabajadores opinan que no se utilizan formatos de orden de compra de materiales que requieren usar en el proceso de servicio de taller, al tratarse de una empresa de servicios y no una manufacturera entendemos como materiales o materia prima a los suministros y otros bienes que se utilizan durante el proceso de la prestación del servicio.

Se compran los materiales se servicio en cantidad, 2015.

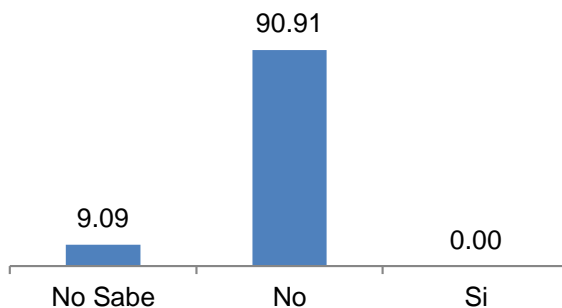


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Con respecto a la compra de materiales, más del 65% de los trabajadores concluyen que estas compras no se hacen en volumen, sino por lo contrario se compran individualmente de acuerdo al servicio a prestar, por lo que muchas veces tienen que ir las mismas personas que lo requieren a comprarlas personalmente.

Se tiene un almacén se materiales, 2015.

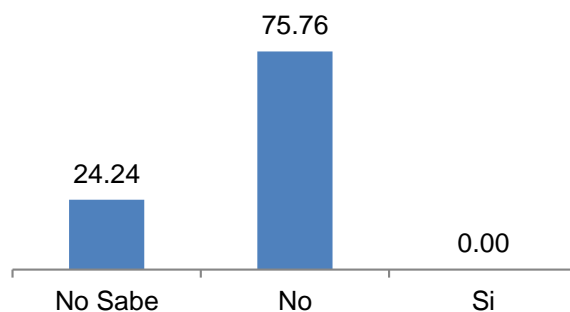


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Con respecto al almacén de materiales más del 90% de encuestados determino que no se cuenta con esta área, debido a que no compran los materiales en cantidad, por lo que no requieren de un espacio destinado exclusivamente de los materiales de servicio.

La empresa determina el costo real de los materiales que adquiere para atender un servicio, 2015.

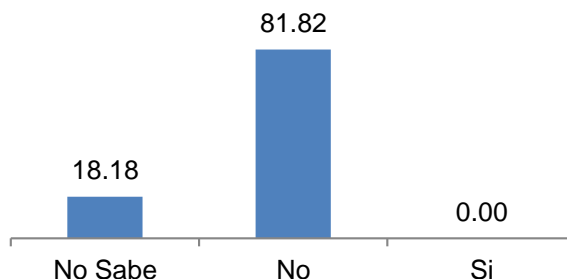


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Un 75.8% de trabajadores dio a conocer que en la empresa Automotores Tacna S.A.C. no se determinaban los costos reales de los materiales que se utilizan para atender un servicio de taller, por lo que se puede presumir que utiliza una tarifa promedio para la facturación del servicio.

Se lleva un formato por cada orden de servicio donde marquen la hora de inicio y culminación de un trabajo, 2015.

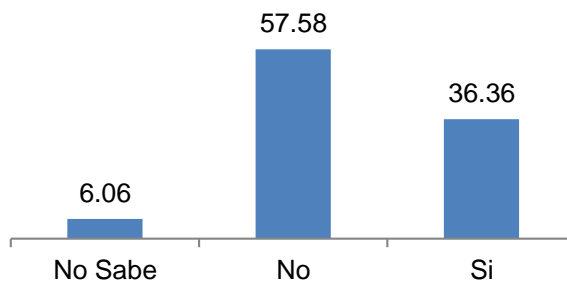


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Más del 81% de trabajadores de la empresa Automotores Tacna S.A.C. respondió que no marca el horario de inicio y culminación de un servicio de taller, sino que en su lugar les dan tiempos promedios en los cuales deben de realizar el trabajo.

La distribución del trabajo lo hacen respetando el Manual de Obligaciones y Funciones, 2015.

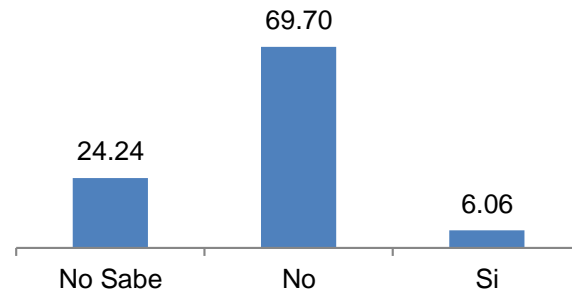


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Más del 50% de encuestados contestaron que las actividades de realizan no las realizan apegándose al Manual de Obligaciones y Funciones que tienen establecido, sino en su lugar cada jefe de área dispone las actividades de sus subordinados.

La empresa determina el costo real de la mano de obra que incurre para atender un servicio, 2015.

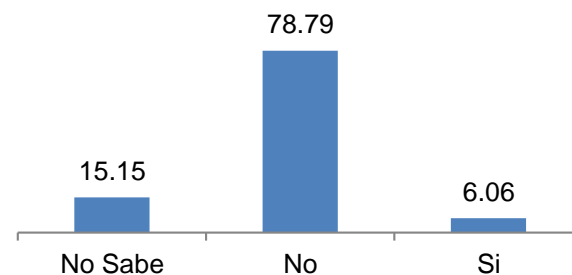


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Casi un 70% de trabajadores opinan que no se determina el costo real de la mano de obra necesaria para realizar un determinado servicio de taller, esto debido a que no se tienen formatos de control de la hora. Sin embargo, un 6% dicen que sí se determinan dicho costo, ya que cada servicio en la actualidad tiene un precio fijo en el cual basarse para la facturación.

Se cuenta con un supervisor que controle a los trabajadores, 2015.

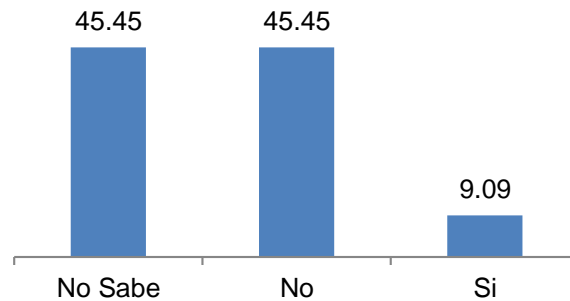


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Del total de encuestados cerca del 79% de encuestados dicen que no se cuenta con un supervisor de controle a los trabajadores, ni el tiempo que demora llevar a cabo un determinado servicio, en contraste un 6% de encuestados opinan que sí se tiene un encargado de supervisar el proceso para realizar la prestación de un servicio, pero que esta supervisión es más para las herramientas que se requieren, por lo que se podría determinar que dicha supervisión no es óptima.

Se determina la vida útil de las herramientas, 2015.

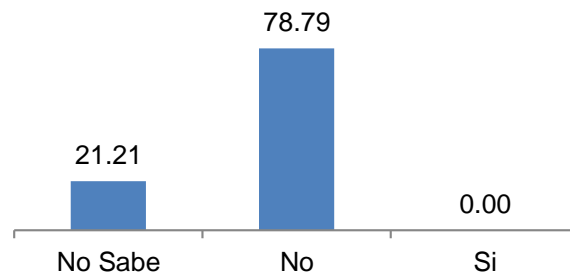


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Más del 90% de trabajadores opinan que no se determina la vida útil o tiempo de uso de las herramientas que se requieren para la prestación de sus servicios de taller o tienen desconocimiento del tema, mientras que un 9% dicen que sí se determina el tiempo de vida de las herramientas de taller, lo que deja evidenciar que no se tiene una uniformidad al tratar el tema.

La empresa determina el costo real de los costos indirectos en los que incurre para atender un servicio, 2015.

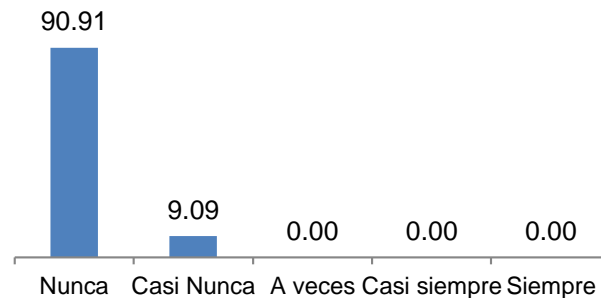


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

El 21% de encuestados responden que tienen desconocimiento acerca de los costos indirectos que se necesitan para la prestación de sus servicios y cerca de un 79% opinan que no se determina el costo real en el que se incurre en estos costos.

Se cuenta con stock de materiales necesarios para realizar un servicio dentro de la empresa, 2015.

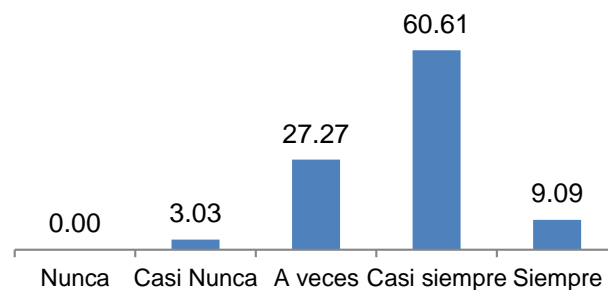


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Más de 90% de trabajadores concluye que nunca se tiene stock de los materiales y más del 9% opinan que casi nunca se cuenta con los materiales que se requieren para la prestación de los servicios de taller, lo que supondría que se compran los materiales de acuerdo a la necesidad.

Se cuenta con stock de herramientas necesarias para realizar un servicio dentro de la empresa, 2015.

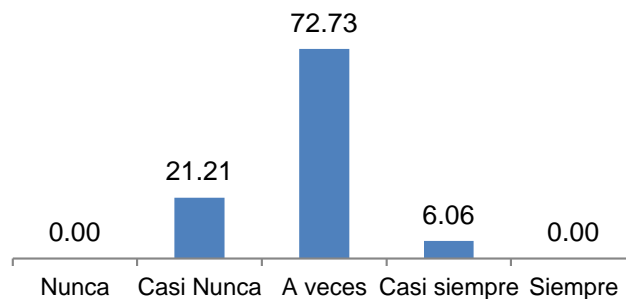


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Con respecto al stock de las herramientas que se necesitan, más del 60% de los trabajadores opinan que siempre se cuentan con las herramientas necesarias para llevar sus actividades de la mejor manera, el 27% considera que solo a veces se cuenta con el stock necesario, esto se debe muchas veces a que las herramientas ya se encuentran gastadas por el uso por más tiempo de su vida útil normal.

Se lleva un control adecuado de entradas y salidas del almacén de herramientas, 2015.

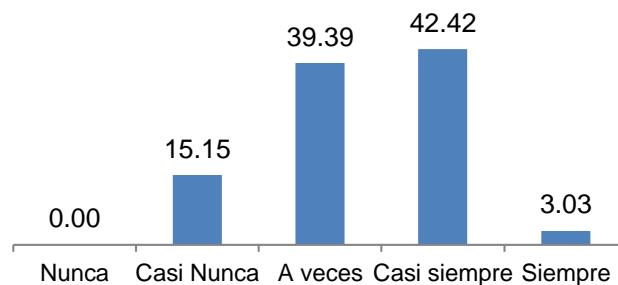


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

El 72% de trabajadores opina que a veces se lleva control de entrada y salida de las herramientas de almacén, más del 21% opinan que casi nunca se lleva un control y solo un 6% opinan que casi siempre se lleva un control del movimiento de las herramientas del área de taller, lo que demostraría que el uso de estos no se llevaría de la manera más adecuada.

La empresa invierte en infraestructura, 2015.

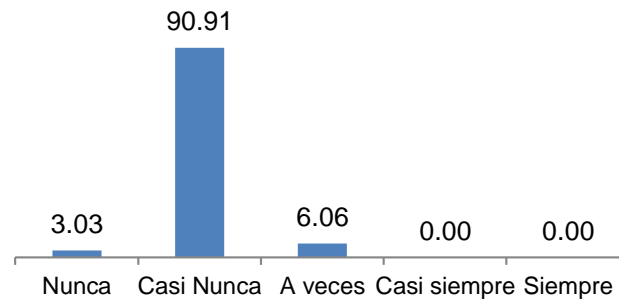


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Un 42% del total de encuestados dio como respuesta que casi siempre se invierte en infraestructura en la empresa, casi un 40% piensa que casi siempre, por lo que se podría presumir que la empresa Automotores Tacna S.A.C. se preocupa por tener una buena infraestructura.

Existen horas hombre muertas, 2015.

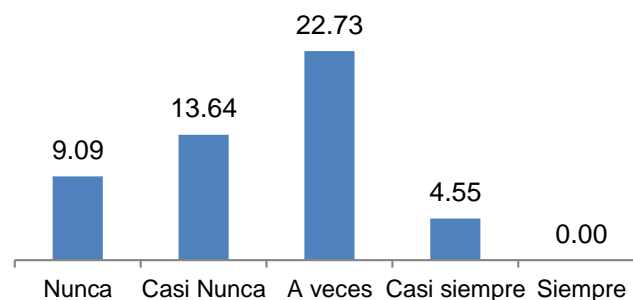


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Con respecto a la existencia de horas hombre muertas el 90% de trabajadores concluye que casi nunca tenían horas muertas y un 6 % que a veces existen periodos de ocio, por lo que se podría entrever que hay horas en las que el personal de taller le dedican tiempo a actividades que no están relacionadas directamente al cargo que ocupan.

Las funciones que realiza son las que le corresponde de acuerdo al Manual de Obligaciones y Funciones, 2015.

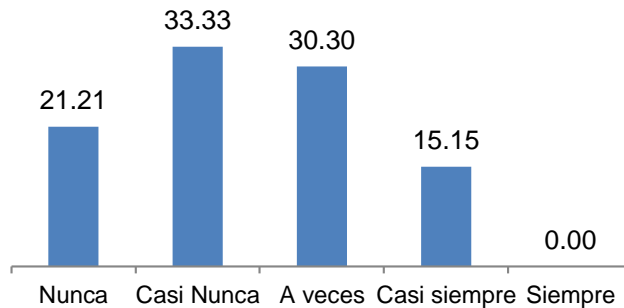


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Referente a las funciones de los trabajadores casi un 23% responden que a veces se realizan de acuerdo al Manual de Obligaciones y Funciones, ya que no tienen acceso directo a este documento, mientras un 13% responde que casi nunca sus funciones están basadas en dicha documentación, lo que deja a relucir que las funciones de cada trabajador no están normalizadas, sino por el contrario se deja a disposición de los jefes de cada área que son los encargados de asignar periódicamente o de acuerdo a la necesidad las actividades a realizar por cada trabajador.

Tiene apoyo por parte de sus jefes en su desarrollo profesional y personal con capacitaciones, motivación y otros., 2015.

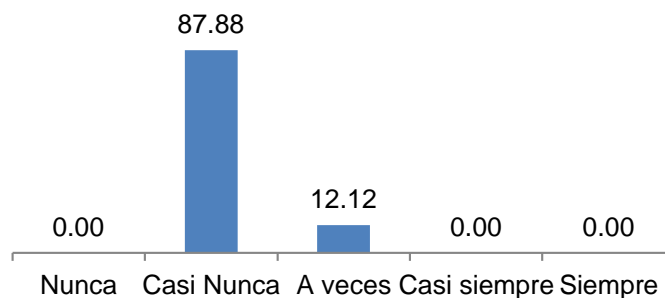


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Más de un 33% de los trabajadores concluye que casi nunca tiene apoyo por parte de sus jefes, un 30% determina que a veces recibe apoyo un 21% opina que nunca ha recibido apoyo y un 15% por lo contrario opina que casi siempre recibe apoyo profesional y motivación laboral para continuar con su formación profesional, por lo que se concluye que los trabajadores no se encuentran totalmente satisfechos con la motivación y apoyo que reciben por parte de sus jefes o que este apoyo solo se concentra en cierto sector de la empresa y no se da apoyo de manera equitativa.

Al momento de facturar un servicio, ¿se considera la cantidad de horas hombres real?, 2015.

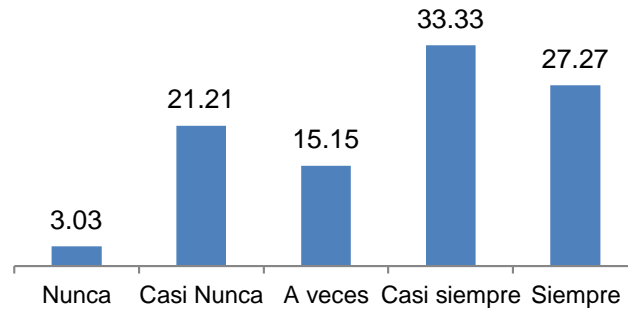


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Casi el 80% de los trabajadores de la empresa determina que casi nunca se considera la cantidad de horas hombre real que se emplea para la prestación de un servicio de taller, pero en su lugar se aplica una tarifa promedio, lo que no es de ayuda para determinar los costos reales en los que se incurre para la prestación de un servicio.

Utilizan algún proceso establecido para el registro de un servicio, 2015.

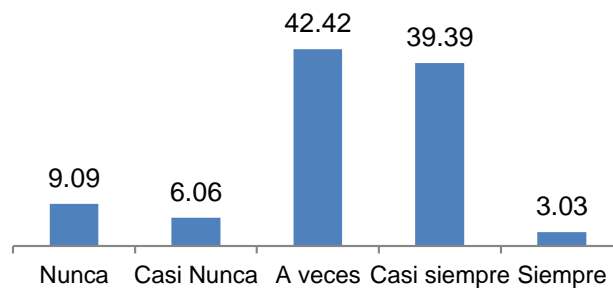


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Un 33% determina que casi siempre se utiliza un proceso ya establecido para el registro de un servicio, un 21% opina que casi nunca se utiliza este proceso y un 27% establece que siempre se registra la prestación de un servicio según un proceso establecido, lo que deja deducir que si se cuenta con un proceso para el registro de todas los servicios prestados en taller, pero que este no es de ayuda para la determinación de los costos en que se incurre para la prestación de la misma, sino que es más para un tema documentario.

El proceso que utilizan actualmente para atender un servicio le sirve para determinar los costos en los que se incurre, 2015.

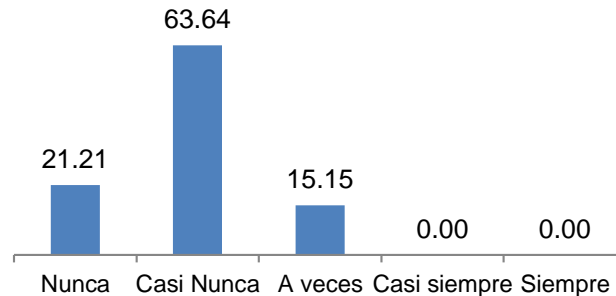


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

El 42% de los trabajadores concluye que a veces le es útil el proceso que utilizan para la determinación de los costos que se requieren para la prestación de un servicio, pero analizando la evidencia física podemos decir que estos costos se basan en tarifas establecidas y no determinando el costo real en el que se incurre.

Se analiza la utilidad que genera cada servicio, 2015.

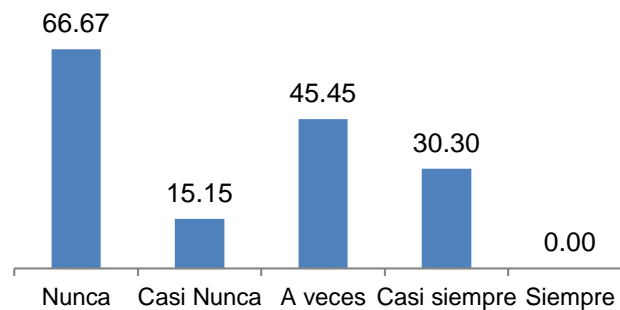


Fuente: Elaboración propia, 2015.

Interpretación:

Más del 63% de los encuestados responde que casi nunca se analiza la utilidad que va a generar la prestación de un servicio, el 21% opina que nunca y un 15% que a veces se hace este análisis, por lo que muchas veces no se pueden hacer proyecciones de las utilidades que se van a general sino hasta después de la facturación, lo que demoraría para la toma de decisiones gerenciales

Elaboran reportes o informes a gerencia sobre los servicios para la toma de decisiones, 2015.



Fuente: Elaboración propia, 015.

Interpretación:

Respecto a la elaboración e reportes a gerencia sobre los servicios de taller para la toma de decisiones casi un 67% determina que nunca se realiza dichos informes, un 45% opina que a veces se realizan y 30% que casi siempre, por lo que podemos decir que la formulación de informes es baja debido tal vez a la falta de información de los costos reales en los que se incurre o a otras causas.

ANEXO 06: Proceso de Atención de Servicios en la empresa Automotores Tacna S.A.C., en la actualidad.

PROCESO : ATENCIÓN AL CLIENTE DE SERVICIOS							
OBJETIVO: Recibir demandas de los servicios.				RESPONSABLE /DUEÑO PROCESO: Jefatura			
ETAPAS	CLIENTE	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO				DESCRIPCIÓN	TIEMPO (min)
		REPUESTOS	SERVICIOS	VENTAS	CONTABILIDAD		
1	INICIO		RECEPCIONA Y REGISTRA CONSULTORIA AL CLIENTE			Recepcionar al cliente en la portería para llevarlo al área de servicio y atender su necesidad.	
2			CREA ORDEN DE SERVICIO			El asesor de servicio crea una orden de trabajo, establece precio y horario de entrega .	
3			AUTORIZACIÓN CLIENTE			Obtener la autorización del cliente para el servicio (firma).	
4			ENVIA ORDEN DE SERVICIO A LA PIZARRA DE PLANIFICACIÓN			El asesor de servicio envía la orden de trabajo a la pizarra de planificación del taller.	
	FIN						