



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIATEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACION**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, EMPRESARIALES Y  
PEDAGÓGICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**TESIS**

**“ANÁLISIS DE COSTOS Y RENTABILIDAD DE LAS  
EMPRESAS DE TRANSPORTE INTERPROVINCIAL DE  
PASAJEROS DE LA RUTA DE JULIACA - AZANGARO,  
2015”**

**PRESENTADA POR  
ALEX SILVIO GUTIERREZ PACARA**

**SESOR  
CPCC. GUZMAN ROQUE LAMPA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
CONTADOR PÚBLICO**

**MOQUEGUA- PERU**

**2017**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CARATULA	ii
PAGINA DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
INDICE DE CONTENIDO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRAC	
INDICE DE CONTENIDO	viii
INTRODUCCIÓN	xiii
<b>CAPÍTULO I</b>	
PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	
1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2 DEFINICION DEL PROBLEMA	2
1.2.1 DEFINICION DE LOS PROBLEMAS ESPECIFICOS	2
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	2
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
1.4 JUSTIFICACION Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION	3
1.5 VARIABLES	4
1.6 HIPOTESIS	4

1.6.1	HIPOTESIS GENERAL	4
1.6.2	HIPOTESIS ESPECÍFICA	5
<b>CAPITULO II</b>		
MARCO TEÓRICO		
2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	6
2.2	BASES TEORICAS	8
2.2.1	CONTABILIDAD DE COSTOS	8
2.2.2	OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS	9
2.2.3	FINES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS	10
2.2.4	DIFERENCIAS ENTRE CONTABILIDAD GENERAL Y CONTABILIDAD DE COSTOS	10
2.2.5	SISTEMAS DE COSTOS	11
2.2.6	CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS DE COSTOS	11
2.2.7	DEFINICIÓN DE COSTOS	15
2.2.8	ELEMENTOS DE LOS COSTOS	15
2.2.9	CLASIFICACIÓN DE COSTOS	17
2.2.10	RENTABILIDAD	18
2.2.11	PUNTO DE EQUILIBRIO	19
2.2.12	ESTADOS FINANCIEROS	19
2.3	MARCO CONCEPTUAL	19
<b>CAPITULO III</b>		
METODO		
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	22

3.2	DISEÑO DE INVESTIGACION	22
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	22
3.3.1	POBLACION	25
3.3.2	MUESTRA	24
3.4	TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	24
3.5	TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	25
<b>CAPITULO IV</b>		
PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS		
4.1	PRESENTACION DE RESULTADOS	26
4.1.1	IDENTIFICAR LOS FACTORES QUE INFLUYEN DIRECTAMENTE EN LOS COSTOS OPERATIVOS	26
4.1.2	ESTABLECER LOS ASPECTOS RESALTANTES NECESARIOS PARA OBTENER LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS	30
4.1.3	ESTABLECER EL GRADO DE INFLUENCIA DE LOS COSTOS OPERATIVOS EN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS	33
4.2	CONTRASTACION DE LA HIPOTESIS	35
4.3	DISCUSION DE LOS RESULTADOS	37
<b>CAPITULO V</b>		
5.1	CONCLUSIONES	39
5.2	RECOMENDACIONES	40
	BIBLIOGRAFIA	41
	ANEXO N° 01	42
	ANEXO N° 02	66
	ANEXO N° 03	1

## **INDICE DE TABLAS**

CUADRO N° 1	30
CUADRO N° 2	31
CUADRO N° 3	32
CUADRO N° 4	33
CUADRO N° 5	33
CUADRO N° 6	36
CUADRO N° 7	40
CUADRO N° 8	40

## **INDICE DE TABLAS DEL ANEXO**

### **ANEXO 1**

CUADRO N° 01	49
CUADRO N° 02	50
CUADRO N° 03	51
CUADRO N° 04	53
CUADRO N°05	54
CUADRO N° 06	55
CUADRO N° 07	56

CUADRO N° 08	57
CUADRO N° 09	58
CUADRO N° 10	59
CUADRO N° 11	60
CUADRO N° 12	61
CUADRO N° 13	62
CUADRO N° 14	63
CUADRO N° 15	65
CUADRO N° 16	66
CUADRO N° 17	67
CUADRO N° 18	68
CUADRO N° 19	69
CUADRO N° 20	70
CUADRO N° 21	71
CUADRO N° 22	72

## RESUMEN

Al concluir nuestra formación profesional, nos sentimos en la capacidad de realizar un estudio relacionado a nuestra carrera profesional, por ello la presente investigación denominado, “ANALISIS DE COSTOS Y RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE INTERPROVINCIAL DE PASAJEROS DE LA RUTA DE JULIACA-AZÁNGARO, 2015”, toma como punto de partida a los costos operativos incurridos en las empresas de transporte y en base a estos datos que han sido elaborados cuidadosamente se calculó la rentabilidad de las mismas, estableciendo así el grado de influencia entre ambas variables. La presente investigación se realiza con empresas de transporte terrestre en la ruta de Juliaca y Azángaro, para ello se ha recopilado información necesaria, también se consideró un espacio de un kilómetro y tiempo de una hora como medida referencial para nuestro estudio, a su vez la cantidad de unidades en cada empresa y el índice de operatividad. El trabajo de investigación ha extraído los siguientes resultados: a) Las empresas de transporte estudiadas, presentan una estructura de costos similares, sin embargo podemos indicar que no son los mismos esta variación queda demostrada al final de nuestro trabajo; y b) La empresa de transporte Caracol S.C.R.L. obtiene mejor rentabilidad en la misma ruta en comparación con la empresa de transporte Cuevas S.C.R.L. lo que fundamenta la influencia de los costos.

**Palabras Clave:** Contabilidad de costos, rentabilidad, costos fijos, costos variables, costos mixtos y empresas de transporte.

## **ABSTRAC**

At the end of our professional training, we feel we have the capacity to carry out a study related to our professional career, for this reason the present research called, "COST AND PROFITABILITY ANALYSIS OF THE INTERPROVINCIAL TRANSPORTATION COMPANIES OF PASSENGERS OF THE ROUTE OF JULIACA-AZÁNGARO, 2015 ", takes as a starting point the operating costs incurred in the transport companies and based on these data that have been carefully prepared, the profitability of the same was calculated, thus establishing the degree of influence between both variables. The present investigation is carried out with land transport companies on the Juliaca and Azángaro route, for which necessary information has been compiled, a space of one kilometer and one hour time was also considered as a reference measure for our study, in turn the number of units in each company and the operating index. The research work has extracted the following results: a) The transport companies studied have a similar cost structure, however we can indicate that they are not the same, this variation is demonstrated at the end of our work; and b) The transport company Caracol S.C.R.L. obtains better profitability on the same route compared to the transport company Cuevas S.C.R.L. what grounds the influence of costs.

**Keywords:** Cost accounting, profitability, fixed costs, variable costs, mixed costs and transport companies.



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación, que tiene como título “ANÁLISIS DE COSTOS Y RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE INTERPROVINCIAL DE PASAJEROS DE LA RUTA DE JULIACA-AZÁNGARO, 2015”, se basa en los costos operativos en que incurren las empresas, la cual es posible sistematizarla siendo esto un aporte a toda persona y/o empresario dispuesto a invertir en el rubro de transporte de pasajeros. Esto se vivencia en la ruta Juliaca- Azángaro, donde los precios varían por el ingreso de nuevas empresas que intentan formalizarse, captando el respaldo de los ciudadanos, dando un mejor trato que lo habitual. Lo que dificulta el incremento de pasaje que beneficiaría directamente a la rentabilidad.

Por lo dicho, el cliente exige la mejor atención con unidades en buen estado por lo que el precio de su pasaje es regulado por la oferta y demanda.

Para desarrollar la actividad de transporte entre las ciudades de Juliaca y Azángaro y a su vez obtener mejores resultados en la rentabilidad se requiere de un conocimiento técnico en la estructura de costos fijos y variables.

Lo expuesto, motivan nuestra investigación. La cual quedara como un documento de consulta para orientar la gestión de quienes dirijan empresas de manera técnica y/o profesional. Y con el propósito de ser más didácticos en la exposición de nuestro trabajo hemos dividido en cinco capítulos.

Capítulo I. El problema de la investigación: En el que se describe el problema, llegando a definirlo. También se plantea los objetivos de la investigación, se

explica la justificación y limitaciones del presente trabajo, concluyendo con la presentación de variables e hipótesis.

Capítulo II. Marco Teórico: Se inicia explicando el pasado del problema abordado en antecedentes de la investigación, para luego dar las bases teóricas del trabajo y concluye esta parte con el marco conceptual. En este capítulo se citan a autores e interpretan a los mismos.

Capítulo III. Método: Nos muestra el tipo, diseño y población del trabajo de investigación. Así mismo las técnicas e instrumentos que nos permitieron lograr nuestros objetivos.

Capítulo IV. Presentación y análisis de los resultados: Nos da a conocer mediante cuadros, el tema de nuestro trabajo, como son los costos y la rentabilidad, en este capítulo se contrasta la hipótesis.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones: Donde se explica las conclusiones del trabajo de investigación así como las recomendaciones que damos luego de haber concluido el mismo

## **I EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

El problema del transporte interprovincial, era más caótico en tiempos antiguos dado que en el Perú, existía escasa importación de unidades móviles y por consiguiente pocas empresas hacían servicio; pero esto ha cambiado con el aumento del parque automotor.

Al abordar este tema nos encontramos que los cambios no solamente han sido por el incremento de vehículos motorizados, podemos decir también que existe otros factores que han propiciado que el servicio de transporte de pasajeros se incremente, entre las cuales tenemos: La libre competencia enunciada por la actual constitución en su artículo 61° y la promulgación del Decreto Legislativo 651 en el año de 1991, que propicia la fijación del pasaje mediante la oferta y demanda como la de liberar las rutas evitando el monopolio que antes existía, sumándose a esto la mejora y la llegada del asfalto a las vías de comunicación.

La ruta entre las ciudades de Juliaca y Azángaro, es estratégica por ser parte de la carretera transoceánica, además de que estas localidades están consideradas entre las tres ciudades más pobladas de la región Puno. Para dinamizar el flujo de

pasajeros y dar un mejor trato tanto en la comodidad como en el tiempo, son preferidos unidades móviles denominados camionetas rurales, siendo estas las herramientas principales de los empresarios que apuestan por este rubro.

Para concluir esta parte, las empresas en mención no utilizan una contabilidad de costos, necesarios para conocer en detalle sobre la inversión hecha, lo que permitiría decisiones más acertadas, en cuanto a realizar mejoras o la buena marcha de las empresas.

Además no hay un cuidado en el manejo de los ingresos y egresos siendo esto un perjuicio para la empresa. Siendo así la investigación será de mucha utilidad para las personas vinculadas al sector del transporte.

## **1.2 Definición del problema.**

El problema de investigación se resume en la siguiente interrogante:

¿Cómo influyen los costos operativos en la rentabilidad de las empresas de transporte de la ruta de Juliaca y Azángaro del periodo 2015?

### **1.2.1 Definición de los problemas específicos.**

1. ¿Qué factores influyen directamente en los costos operativos?
2. ¿Qué aspectos destacan para determinar la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros?

## **1.3 Objetivo de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Establecer el grado de influencia de los costos operativos en la rentabilidad de las empresas de transporte interprovincial de pasajeros en la ruta de Juliaca y Azángaro, periodo 2015.

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- Identificar los factores que influyen directamente en los costos operativos.
- Establecer los aspectos resaltantes necesarios para obtener la rentabilidad de las empresas.

### **1.4 Justificación y limitaciones de la investigación.**

Toda actividad humana, tiene una justificación como limitantes, el presente trabajo no es ajeno a ello. La investigación se realiza analizando los costos operativos de las empresas que desarrollan el servicio de transporte con la finalidad de calcular la rentabilidad.

En el trabajo desarrollado, se destaca su valor y utilidad, porque permite entender los aspectos técnicos necesarios para una buena dirección empresarial en este caso del rubro de transporte, se explica cómo se obtiene la rentabilidad de una empresa mediante el análisis de los costos operativos.

La investigación será de gran utilidad para una buena gestión de empresas de transporte interprovincial, estando limitado a este rubro, dado que las realidades y contextos son diferentes, cuando nos referimos a empresas de transporte en general.

Por lo que consideramos que será un documento de consulta para estudiantes, profesionales y toda persona que ingrese al mundo empresarial en el sector de transporte.

## 1.5 Variables

a) Para la Hipótesis General

- **Variable independiente.**- Costos operativos.
- **Variable dependiente.**- Rentabilidad de las empresas de transporte.

b) Para la Hipótesis específica 1:

- **Variable independiente.**- Factores influyentes
- **Variable dependiente.**- Costos operativos

c) Para la Hipótesis Especifica 2:

- **Variable independiente.**- Aspectos resaltantes
- **Variable dependiente.**- Rentabilidad de las empresas.

## 1.6 Hipótesis.

### 1.6.1 Hipótesis general.

El cálculo de los costos operativos influye significativamente en la estimación de la rentabilidad de las empresas de transporte que prestan servicios en la ruta de las ciudades de Juliaca y Azángaro.

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

1. Existen factores que influyen directamente en los costos operativos en las empresas de transporte interprovincial que utilizan la ruta de Juliaca y Azángaro.
2. Los aspectos resaltantes, cuantificados en espacio y tiempo. Determinan la rentabilidad de las empresas interprovinciales entre las ciudades de Juliaca y Azángaro.

## II MARCO TEÓRICO.

### 2.1 Antecedentes de la investigación.

- Núñez, M. (2009). Calidad de Servicio y Rentabilidad de la Empresa de Transporte Expreso Internacional Tour Perú E.I.R.L de Puno periodos 2007 - 2008. Tesis para optar el título de Contador Público. Universidad Nacional del Altiplano. Concluye que: “El estudio de los indicadores de capacitación muestran un nivel de instrucción mínima, debido a que solo un 25% del total del personal conoce los estándares de un servicio con calidad, un 75% desconoce dichos estándares, es así que el nivel de calidad en el servicio es determinado directamente por el nivel de capacitación actual del personal. El nivel de calidad de servicio que presenta la empresa es considerada de bajo nivel, ya que según los clientes un 34.70% consideran la calidad de servicio como regular, 23.50% se muestra disconforme, 3.10% considera de pésima calidad, mostrando así que más de la mitad de los clientes no están conformes con la calidad del servicio, puesto que se están dejando de lado los estándares de calidad con los cuales debe contar el servicio, para ser considerado como servicio de calidad. El nivel de satisfacción del cliente en la empresa es negativo con relación a la valoración de sus expectativas y el rendimiento percibido, mostrando un resultado de -2 de insatisfacción en los clientes en cuanto al



servicio. El rendimiento obtenido en los periodos 2007 y 2008, comparados con la tasa de interés promedio del Sistema Financiero Peruano en cada periodo, muestra una diferencia negativa de 2.23% en el 2007 y 2.10% en el 2008, lo que demuestra bajos niveles de rentabilidad obtenida en la empresa.” (Nuñez, 2009).

- SULLCA, E. En su Tesis titulada “Gestión de costos y Rentabilidad de la empresa industrial alimentaria El Altiplano – Puno”. Concluye << En la actualidad la alta competitividad exige a las empresas una adecuada gestión de sus costos e impulsando esfuerzos constantes en la mejora de sus procesos de producción, el conocimiento de los costos de cada uno de sus elementos que han intervenido en la producción permiten determinar sus costos globales y unitarios y manejar sus precios de ventas y tomar decisiones acertadas. La rentabilidad alcanzada es fruto de la gestión acertada de los directivos de la empresa, por lo tanto es un indicador de la productividad; por ello en la empresa industrial El Altiplano S.C.R.L. se obtuvo los siguientes resultados: En la producción de mezcla fortificada de cereales y leguminosas la rentabilidad fue de 18.58% y en la producción de galletas fortificada con vitaminas y minerales se obtuvo una rentabilidad de 12.15% por cada nuevo sol invertido, estos resultados nos permiten aseverar en términos generales que la rentabilidad en el periodo 2008 es razonable, debido a la competitividad en el mercado>>. (Sullca, 2010)
- VARGAS, M.; en su tesis titulada: “Determinación de Costos en la Industria de la Construcción de la ciudad de Moquegua” Concluye: <<El material directo es el primer elemento del costo en la ejecución de obras, constituido por el material que es directamente transformado. El segundo elemento de importancia es el

trabajo empleado, lo cual se denomina mano de obra directa. El tercer elemento del costo, lo constituye los gastos de fabricación que son los costos en que se incurren por materiales, factores y recursos cuya participación es indirecta en la ejecución de obras, pero imprescindible para el desarrollo del proceso productivo, teniendo el carácter de complementario pero difícil asignación a cada obra, sino se establecen técnicas apropiadas para su prorrateo>>. (Vargas, 2002)

## **2.2. Bases teóricas.**

### **2.2.1 Contabilidad de costos.**

La contabilidad de costos puede definirse “en un sentido amplio como un proceso de identificar, resumir e interpretar la información, necesaria para planear y controlar, tomar decisiones gerenciales y costear el producto” (S.Polimeni, 1987). De ahí podemos destacar los costos de producción, distribución, administrativos y financieros que son elementales a la hora de tomar decisiones, en la buena marcha de la empresa.

La contabilidad de costos “es una ramificación de la contabilidad general su objetivo es estudiar, analizar razonablemente los eventos económicos con relación a la producción, la administración, la distribución y financiero informando a la gerencia para tomar decisiones adecuadas.” (Andes, 2010)

Otro autor nos dice que la contabilidad de costos es a “una rama de la contabilidad que se refiere a los registros e informes referidos a productos, grupo de productos o servicios, es decir a cualquier actividad económica, sin limitarse a empresas productivas o empresas o industrias, a fin de controlar y contabilizar los

movimientos de los almacenes, verificar la existencia de los bienes(toma de inventarios), registrar la producción, orientar la política de precios, controlar los resultados de la actividad productiva, confeccionar estadísticas, preparar presupuestos, etc” (Lujan Alburqueque, 2009)

La contabilidad de costos “es un sistema de información empleado para determinar, registrar , acumular, controlar, analizar , direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción , venta, administración y financiamiento” (Garcia Colin, 2010)

### **2.2.2 Objetivos de la contabilidad de costos.**

“Los objetivos de la contabilidad de costos son:

- Contribuir a fortalecer los mecanismos de coordinación y apoyo entre las áreas (compras, producción, recursos humanos, finanzas, distribución, ventas, etc), para el logro de los objetivos de la empresa.
- Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas competitivas sostenibles, y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- Generar información que permita a los diferentes niveles de dirección una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones.
- Contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.
- Contribuir en la elaboración de presupuestos, en la planeación de utilidades y en la elección de alternativas, proporcionando información oportuna e incluso anticipada de los costos de producción, distribución, venta, administración y financiamiento.

- Controlar los costos incurridos a través de comparaciones con costos previamente establecidos y, en consecuencia, descubrir ineficiencias.
- Generar información que contribuya a determinar resultados por línea de negocios, productos y centro de costo.
- Atender los requerimientos de la Ley del Impuesto a la Renta y su Reglamento.
- Proporcionar información de costos, en forma oportuna, a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones.” (Garcia Colin, 2010)

### **2.2.3 Fines de la contabilidad de costos.**

- Determinar el costo de los inventarios productos fabricados tanto unitario como global, con miras a la presentación del balance general.
- Determinar el costo de los productos vendidos, con el fin de poder, calcular la utilidad o pérdida en el periodo respectivo y poder elaborar el Estado de Ganancias y Pérdidas.
- Dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los casos de producción.
- Servir de fuente de información de costos para estudios económicos y decisiones especiales relacionados principalmente con inversiones de capital a largo plazo, tales como reposición de maquinaria expansión de planta, fabricación de nuevos productos, fijación de precios de venta, etc. (Flores Soria, Costos y presupuestos, Teoria y Practica", 2001)

### **2.2.4 Diferencias entre la contabilidad general y la contabilidad de costos.**

#### **2.2.4.1. Contabilidad de General.** Presenta las siguientes características:

- Registro de operaciones de una entidad económica

- El costo se determina con el objetivo de encontrar la utilidad o pérdida.
- Considera costos globales.

**2.2.4.2. Contabilidad de Costos.** Presenta las siguientes características:

- Registro de operaciones necesarias para determinar el costo.
- Determina el costo como un fin y lo analiza.
- Considera costos específicos

Si por fines didácticos hemos realizado esta diferencia entre la contabilidad general y la contabilidad de costos; estos se relacionan dado que los resultados que obtiene la contabilidad de costos podrán ser de mucha utilidad para trabajarlos de manera global y cumplir con los requerimientos de la empresa.

#### **2.2.5. Sistemas de costos.**

El sistema de costos es un conjunto de procedimientos y registros de acuerdo a la teoría contable, cuyo objetivo principal es el registro detallado de los elementos que participan en la producción llegando a calcular los costos unitarios de la producción esta información se hace imprescindible para la toma de decisiones técnicas y oportunas. (FLORES SORIA, 2001)

#### **2.2.6. Clasificación de sistemas de costos.**

Es posible clasificar los costos de la siguiente manera:

**2.2.6.1. Costos Históricos o reales.** Los costos históricos son aquellos que se calculan en el momento y después de que la producción se realiza. Y se clasifican en:

##### **Sistemas de costos por proceso**

El sistema de Costos por proceso “es un sistema que acumula los costos de producción en cada una de las fases de este, utilizado cuando se fabrican productos

similares de un o unos productos que se procesan en grandes cantidades y en forma continua a través de una serie de pasos de producción. Para estos efectos se supone que la producción consiste en unidades iguales, que resultan de un mismo proceso, empleándose la misma cantidad de material, de mano de obra y otros costos indirectos de fabricación”. (Lujan Alburqueque, 2009)

En este sistema de costos se utiliza en la industria de producción repetida, es decir se cumplen los mismos procesos, se podría decir que las variables son constantes, los elementos de la producción no varían.

### **Sistemas de costos por órdenes**

El sistema de costos por órdenes responde a características de lotificación, es decir depende de las órdenes de producción, su carácter es interrumpido y diversificado. Cada lote de producción tendrá características propias y la cantidad será diferente lo que significa también que los elementos de la producción serán diferentes.

Este sistema de costos se utiliza cuando la producción no es homogénea, es de acuerdo a las órdenes, como su propio nombre lo indica, cada orden tendrá especificaciones propias que harán que la producción sea variada. (Horngren T. Charles, 1991)

### **Sistema de costos conjuntos.**

“Es la fabricación simultanea de dos o más productos de una misma materia prima pudiendo existir un principal y los demás sub productos, o bien que todo los artículos producidos sean de la misma importancia en cuyo caso se denomina productos y conexos o coproducidos.” (Flores Soria, Costos y presupuestos, Teoria y Practica", 2001)

### **2.2.6.2 Sistema de costos Predeterminados.**

Se denomina así, cuando los costos son determinados con anticipación, o también se puede decir que se calcula primero el costo unitario, siendo este el punto de partida para obtener el costo real. Este sistema de costos se divide en:

#### **Sistema de costos Estimados.**

“Son aquellos que calculan sobre las bases experimentales o con conocimientos de la industria, antes de producirse el artículo, y tiene la finalidad de pronosticar los elementos del costo.” (Reyes Perez, 2002)

Las características de los costos estimados son las siguientes:

- Estos costos se pueden calcular antes de comenzar con la producción.
- Los datos que se utilizan son estimados, lo que pudiera alterar cuando se contrasta con la realidad.
- Cuando los costos son muy antiguos, estos deben actualizarse, para tener un trabajo serio, que con las limitaciones debe ser de utilidad para tomar decisiones.

#### **Sistema de Costo estándar.**

“Es el cálculo hecho sobre las bases técnicas para cada uno de los elementos del costo, a efecto de determinar lo que un producto debe costar en condiciones de eficiencia normal, sirviendo por lo tanto de factor de medición de eficiencia aplicada. La instalación y aplicación del costo estándar requiere la integración y funcionamiento de un control presupuestal de todo los elementos que intervienen en la producción.” (Reyes Perez, 2002)

### **2.2.6.3 Según tratamiento de los costos indirectos**

El costo de un producto o de un servicio prestado puede valorarse dependiendo del tratamiento que se le dé a los costos fijos dentro del proceso productivo. Se subdivide en:

#### **Costo por absorción.**

Es aquel en donde tanto los costos variables y fijos entran a formar parte del producto y del servicio.

El costeo absorbente considera los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, sin importar que dichos elementos tengan características fijas o variables en relación con el volumen de producción. Por lo que los defensores de este método sostienen que la producción no puede realizarse sin incurrir en costos indirectos de fabricación.

#### **Costo directo.**

Llamado también variable o marginal, es aquel en donde los costos variables únicamente forman parte del costo del producto. Los costos fijos se llevan como gastos de fabricación del periodo, afectando al respectivo ejercicio.

#### **Costos Basados en Actividades.**

Sobre el Sistema de Costos Basados en Actividades se puede decir que es “uno de los temas más sobresalientes de la contabilidad administrativa, lo que nos da un indicio de que el sistema de costeo basado en actividades tiene una importancia mucho mayor a la simple asignación de costos, su objetivo va más allá de distribuir costos comunes, este es medir y luego establecer el precio de los insumos empleados por las actividades que apoyan la producción y entrega de productos y servicios a los clientes.” (Lujan Alburqueque, 2009)



### **2.2.7. Definición de costos.**

Uno de los conceptos más importante, en la contabilidad de costos es el de costo, que “se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios” (Polimeni, 1994)

Concluimos que un costo es un desembolso relacionado con la producción, puesto que se incorporan en los bienes producidos y quedan por lo tanto capitalizados en los inventarios hasta tanto se vendan los productos. Este desembolso está relacionado con Materia Prima, Mano de Obra y Gastos de Fabricación.

### **2.2.8. Elementos de costos.**

Estos son elementos importantes que contribuyen en la producción de diversa índole, los productos terminados dependerá del tipo de industria o empresa.

En los costos se distinguen tres elementos que a continuación detallamos:

#### **Materia Prima**

“Las materias primas son componentes que sirven de base para la elaboración de un producto industrial, integrando ellas mismas el producto; pero las cualidades del producto son distintas a las cualidades de las materias primas que la integran” (Giraldo Jara, 1996)

Estos son identificados en cada unidad de producción, son directos e importantes. En algunos medios de producción la materia prima solo es reconocida como un costo, por la facilidad con que se distingue.

“Materias Primas son todos aquellos materiales que forman parte del producto terminado y se vende con el producto terminado” (Torres Orihuela, 2006).

“El primer elemento del costo es la materia prima, que constituye las bases de los productos terminados de la empresa y son el motivo de actuación de los procesos productivos, configurando tales productos acabados. Definiéndolos de manera que

su variación provoca la diferenciación entre los productos. También podría definirse como el conjunto de materiales que se agregan para la obtención del producto terminado, constituyendo una parte identificable físicamente, de dicho producto” (CPN, 1997)

### **Costo de Mano de Obra Directa**

“Se dice mano de obra directa porque el obrero está en relación directa con la materia prima y es el, quien transforma directamente la materia prima” (Giraldo Jara, 1996)

La mano de obra es el trabajo del empleado el cual es remunerado, para efectos de cálculos en la contabilidad de costos nos referimos al pago que se hace al trabajador.

“Son los salarios de todos los trabajadores. En general se define como el consumo valorado en dinero, del trabajo humano, aplicado a la producción. Luego, por mano de obra directa deberá entenderse, como aquella que, hallándose intrínsecamente incorporada al producto o servicio, su relación de causalidad la hace, además, de fácil afectación al mismo, reservándose la condición de indirecta para la que incide en él, merced a la aplicación de criterios de distribución adecuados a cada caso” (CPN, 1997)

### **Costos Indirectos de Fabricación.**

“Los costos de carga fabril o costos indirectos de fabricación, algunas veces denominadas gastos generales de fabricación, son los costos no directos de la fábrica que no pueden ser atribuidos (o cuya identificación resulta inconveniente o inadecuada para que valga la pena intentarla) a unidades de producción específicas o en algunos casos a departamentos o procesos específicos” (Neumer, 1999)

“Llamado también gastos indirectos, cargos indirectos, costos indirectos y gastos de producción. Se compone de los costos que no pueden identificarse o que no es conveniente intentar identificar, con unidades específicas del producto, o sea son aquellos gastos que se emplean en apoyar el proceso productivo sin intervenir directamente en él” (Giraldo Jara, 1996)

### **2.2.9. Clasificación de los costos.**

En términos generales los costos se clasifican de la siguiente manera:

#### **Por su comportamiento.**

**Costos fijos.** Referidos a costos que no varían directamente, es decir estos costos no dependen del nivel de producción. Podemos poner como ejemplo a la depreciación de las unidades móviles en una empresa de transporte.

#### **Costos Variables.**

Al respecto podemos decir que un costo variable, tal como dice su nombre, varía en el mismo sentido del nivel de producción. Es decir a mayor producción el costo variable aumentará y a menor producción también será menor. Un ejemplo de costo variable podemos mencionar al combustible que utilizara una unidad móvil en una empresa de transportes.

#### **Costos mixtos.**

Los costos mixtos representan a los costos fijos y variables, es decir que por su naturaleza no es posible distinguir, sin embargo esto se nota según el fin que cumplen en la producción.

### **2.2.10 Rentabilidad**

Es la ganancia o utilidad neta que un negocio o empresa adquiere luego de un proceso productivo. La rentabilidad se mide en términos porcentuales.

#### **Diferencia entre Rentabilidad y Utilidad**

**Renta**, es la cantidad de dinero que se paga por los servicios del trabajo, por el uso de bienes durables o de capital, por los servicios o el uso de cualquier recurso productivo.

**Utilidad**, es la satisfacción que logra un individuo al consumir o utilizar un bien o un servicio.

#### **Importancia de la Rentabilidad**

Los diferentes documentos contables de una empresa son base para el estudio de la rentabilidad, así tenemos los documentos de costos, balance general, estados financieros, etc., que sirven para hacer el análisis o para establecer un informe estadístico contable. El estudio de la rentabilidad, permite tomar decisiones en las ventas o la producción.

#### **Rentabilidad Económica.**

“Es la relación generalmente expresada en porcentaje que proporciona una determinada operación y lo que se ha invertido en ella. La rentabilidad de una inversión pública se evalúa normalmente con criterios de costos y beneficios. Puede hablarse también de rentabilidad social cuando en la valoración no se computan solo los resultados económicos, sino que se miden igualmente las consecuencias sociales en términos de convivencia, salud, educación, desarrollo de cultura.”

(Andrade, 1996)

### **2.2.11 Punto de equilibrio.**

Expresión que se refiere al punto donde se intersecan las funciones de oferta y demanda, y corresponde al concepto de equilibrio de mercado. Las empresas usan el concepto de punto de equilibrio para referirse a la situación en que los ingresos igualan a los costos de producción.

El valor del punto de equilibrio en las empresas es de vital importancia porque:

Ayudará en la toma de decisiones oportunas.

Sirve para establecer diferencias de los elementos de la producción.

Sirve para distinguir los costos fijos de los variables.

Es útil para saber el estado económico de la empresa.

Servirá de base para proyectar nuevos procesos productivos.

Sirve para calcular la rentabilidad de una empresa de manera real y objetiva.

### **2.2.12. Estados Financieros.**

Los estados financieros se preparan y presentan de conformidad con las disposiciones legales sobre la materia y con principios de contabilidad generalmente aceptados. Estos son informes que reflejan diversos aspectos de la situación económica y financiera de la empresa, a una fecha determinada.

## **2.3. Marco conceptual.**

**Activo Fijo.-** Activo que se caracteriza por poseer baja liquidez. Generalmente corresponden a inversiones en bienes necesarios para llevar a cabo la producción de bienes y servicios

**Administración.-** Conjunto de principios y técnicas que permiten a la jefatura coordinar y asignar eficientemente los recursos humanos y materiales de una organización para la consecución de los objetivos de esta.

**Análisis.-** Separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer en detalle.

**Pasaje.-** Precio que se paga por realizar un viaje.

**Boleto.-** Tique de uso del transportista, que es entregado al usuario para certificar el pago de su pasaje.

**Camioneta Rural.-** Unidad móvil utilizado por empresas de transporte de pasajeros, según una ruta definida, llamados también como “combis”.

**Concesión.-** Entrega a personas o empresas de los derechos de explotación, aprovechamiento o consumo de algún bien o servicio, a cambio de una retribución económica.

**Contabilidad.-** Técnica que permite recolectar, resumir y analizar en términos monetarios, la información acerca de una organización.

**Costo Fijo.-** Costo que en el corto plazo no varía directamente o no depende del nivel de producción o servicio.

**Costo variable.** Costo que varía en el mismo sentido en que cambia el nivel de producción, es decir ante un aumento en la producción se obtiene un incremento en el costo y viceversa.

**Datos.-** Antecedentes mediante los cuales es posible realizar un estudio económico con el propósito de explicar o predecir el comportamiento de ciertas variables. Pueden ser cualitativos y cuantitativos.

**Depreciación.-** Pérdida del valor de un activo físico (maquinarias, equipos, edificios, etc.) entre dos instantes de tiempo, como resultado de su deterioro por vejez o uso.

**Empresa De Transporte.-** Unidad económica constituida que realiza el servicio de traslado de bienes o pasajeros según una ruta definida.

**Flota.-** Conjunto de unidades móviles de una empresa.

Interprovincial. Actividad realizada entre dos provincias, dentro de una jurisdicción regional.

**Precio.-** Medida de valor de una mercadería o servicio en términos monetarios o de cualquier otra índole.

**Rentabilidad.-** Ganancia neta de una inversión o negocio medida en términos de una tasa porcentual.

**Ruta.-** Camino, itinerario de un viaje

## **III METODO**

### **3.1 Tipo de investigación.**

De acuerdo a los objetivos formulados en el trabajo, el presente estudio reúne las condiciones suficientes para ser calificado como una investigación aplicada.

Se considera que la investigación es de nivel descriptivo, ya que nos proponemos describir y analizar los costos de las empresas de transporte de la ruta Juliaca-Azángaro y su influencia en la rentabilidad de las mismas

### **3.2 Diseño de la investigación.**

El presente Trabajo dada la naturaleza de las variables, materia de investigación, responde a una investigación por objetivos.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

Con respecto a la población se tiene a las empresas de transporte interprovincial de la ruta de Azángaro a Juliaca. Estas empresas utilizan unidades móviles denominadas camionetas rurales.



## **Empresas de transporte que representan la población.**

### **1) Empresa de transporte Cuevas S.C.R.L. R.U.C. N° 20406349081**

Inicio sus operaciones 08 de abril del 2003, con domicilio legal en Jr. Muñani 119 Azángaro- Puno. Gerente General: Sr. Pedro Pablo Cuevas Jimenez identificado con D.N.I N° 01543450.

Número de Unidades 08

### **2) Empresa de transporte Caracol S.C.R.L. R.U.C. N° 20232343517**

Inicio sus operaciones 11 de julio del 2013, con domicilio legal en Jr. Vilcapaza N° 414 Azángaro- Puno. Gerente General: Sr. Martin Javier Condori Villasante identificado con D.N.I N° 01552323

Número de unidades : 10

### **3) Empresa de transporte América Tours Servicios Múltiples S.C.R.L.**

R.U.C. N° 20447620481

Inicio sus operaciones 10 de enero del 2011, con domicilio legal en Jr. Julia H. paredes N° 548 Azángaro- Puno. Gerente General: Sr. Gregorio Isaac Justo Quispe identificado con D.N.I N° 01481271

Número de unidades : 15

### **4) Empresa de transporte Tintiri Tours S.A. R.U.C. N° 20406514898**

Inicio sus operaciones 08 de febrero del 2012, con domicilio legal en Jr. 8 de noviembre N° 887 Juliaca - Puno. Gerente General: Sr. Amado Juan Aguilar Calcina.

Número de unidades: 11

### **5) Empresa de transporte Azángaro S.C.R.L. R.U.C. N° 20232344599**

Inicio sus operaciones 02 de febrero del 1995, con domicilio legal en Jr. Jr. Tacna Nro 250 Azángaro- Puno. Gerente General: Sr. Edgar Jesús Condori Puma identificado con D.N.I N° 015345379.

Número de unidades: 16

TOTAL POBLACION: 60 unidades

### **3.3.2. Muestra.**

En nuestro trabajo la muestra que se consideró necesaria es el 30% de la población, consiguientemente nos referimos a dos empresas que cubren la ruta de Azángaro y Juliaca, en el año 2015.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

La presente investigación utilizó las siguientes técnicas directas e indirectas.

La entrevista, que se desarrolló con la participación de las personas que dirigen las empresas que son objeto de nuestro estudio.

La documentación de archivos que nos facilitaron, los mismos que se analizaron, de esta manera se pudo conocer los costos operativos en que incurre las empresas.

La observación, de documentos y del funcionamiento de la empresa fue de vital importancia para realizar los cuadros y poder obtener los costos operativos y a su vez calcular la rentabilidad.

### **3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

Los datos obtenidos, se clasificaron de acuerdo a las necesidades y objetivos planteados en el presente estudio, luego para un mejor análisis, se elaboró cuadros de doble entrada las cuales podemos apreciar en los anexos, los mismos que fueron trasladados a otros más resumidos y así poder cumplir con los objetivos que nos hemos propuesto para luego contrastar las hipótesis.

## **IV PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1 Presentación de resultados**

Los resultados se presentan en cuadros donde se detalla los bienes e insumos utilizados para prestar servicio a los pasajeros que utilizan a las empresas de transporte para trasladarse de Azángaro a Juliaca y viceversa. En los cuales se explica los aspectos que más destacan en conformar los costos operativos. En base a esta se calcula la rentabilidad de cada empresa,

Por ello a continuación se desarrolla los objetivos planteados al inicio de nuestra investigación.

#### **4.1.1 Identificar los factores que influyen directamente en los costos operativos.**

Las empresas de transporte utilizan unidades móviles, denominadas camionetas rurales, los costos que demandan este servicio son obtenidos considerando el tiempo de una hora y la distancia de un kilómetro, todo los detalles se muestra en los cuadros de anexo, los mismos que son de sustento para los cuadros que muestran los costos de manera general. También es necesario aclarar que estos costos también consideran el índice de operatividad:

$$IO = \frac{Op}{DT * TF}$$

Luego de mostrar la fórmula que emplearemos para calcular el índice de operatividad, lo aplicaremos a cada empresa que forma parte de nuestro estudio.

**Empresa de transporte Cuevas S.C.R.L**

Tamaño de flota (TF) 08 unidades - Capacidad de pasajeros: 17

Días de Trabajo por mes: (DT) 25

**CUADRO N° 1**

**OPERATIVIDAD DE LA EMPRESA CUEVAS S.C.R.L.**

<u>Unidades</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>TOTAL</u>
Días de Trabajo	25	25	25	25	25	25	25	25	200
Inoperativos	1	0	1	1	0	0	1	1	5
Ociosos	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>190</b>

Fuente: Entrevista al gerente de la empresa

Índice de operatividad E.T. Cuevas S.C.R.L.

$$IO = \frac{Op}{DT * TF}$$

Como podemos apreciar en el cuadro el índice de operatividad es de 0.95, para la Empresa de Transporte “Cuevas” S.C.R.L., lo que explicaremos luego del siguiente cuadro

**Empresa de transporte Caracol S.C.R.L.**

Tamaño de flota (TF) 10 unidades

Capacidad de pasajeros: 17

Índice de operatividad: 1

**CUADRO N° 2**

**OPERATIVIDAD DE LA EMPRESA CARACOL S.C.R.L.**

<u>Unidades</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>TOTAL</u>
Días de Trabajo	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	250
Inoperativos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ociosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>250</b>

Fuente: Entrevista al gerente de la empresa.

Índice de operatividad E.T. Caracol S.C.R.L.

$$IO = \frac{Op}{DT * TF}$$

La operatividad es calculada para esta empresa (IO), nos referimos a cualquier unidad móvil, considerando los 25 días es igual a 1.

Los cuadros N°1 y N°2, muestran sobre los días de trabajo que son 25, por cada mes, en el caso de la Empresa Cuevas el índice de operatividad es menor que la de la Empresa Caracol, esto porque en esta última empresa no hay unidades móviles inoperativos, es decir que están trabajando al 100%.

**CUADRO N°3**  
**TIPOS DE COSTOS POR UNIDAD MOVIL DE LAS EMPRESAS**

<u>Empresas</u>	<u>E.T. CUEVAS S.C.R.L.</u>			<u>E.T. CARACOL S.C.R.L.</u>		
<u>Detalle</u>	<u>Cuadro</u>	<u>Por Km.</u>	<u>%</u>	<u>Cuadro</u>	<u>Por Km.</u>	<u>%</u>
<u>Costo variable Unitario</u>						
<u>Combustible</u>	<u>C-01</u>	<u>0.25</u>	<u>52.06</u>	<u>C-12</u>	<u>0.25</u>	<u>52.17</u>
<u>Repuesto de motor</u>						
<u>Y rectificaciones</u>	<u>C-02</u>	<u>0.3354</u>	<u>6.98</u>	<u>C-13</u>	<u>0.03254</u>	<u>6.79</u>
<u>Repuestos de</u>						
<u>Sistema</u>	<u>C-03</u>	<u>0.0917</u>	<u>19.09</u>	<u>C-14</u>	<u>0.0917</u>	<u>19.13</u>
<u>Lubricantes y</u>						
<u>Otros</u>	<u>C-04</u>	<u>0.0766</u>	<u>15.95</u>	<u>C-15</u>	<u>0.0766</u>	<u>15.98</u>
<u>Servicio de</u>						
<u>Mecánica</u>	<u>C-05</u>	<u>0.0235</u>	<u>4.89</u>	<u>C-16</u>	<u>0.0235</u>	<u>4.90</u>
<u>Servicio de</u>						
<u>Llantas</u>	<u>C-06</u>	<u>0.0049</u>	<u>1.02</u>	<u>C-17</u>	<u>0.0049</u>	<u>1.02</u>
<u>Total costo</u>						
<u>por kilómetro</u>		<u>0.48024</u>		<u>0.47924</u>		
<u>A.Total costo</u>						
<u>unitario x 68 Km.</u>		<u>32.66</u>	<u>61.28</u>	<u>32.59</u>	<u>61.83</u>	
<u>Costo Fijo Unitario</u>						
<u>Accesorios</u>	<u>C-07</u>	<u>0.6866</u>	<u>4.21</u>	<u>C-18</u>	<u>0.6350</u>	<u>3.49</u>
<u>Chofer</u>	<u>C-08</u>	<u>5.64</u>	<u>34.55</u>	<u>C-19</u>	<u>5.70</u>	<u>31.38</u>
<u>Depreciación</u>						
<u>Del móvil</u>	<u>C-09</u>	<u>9.82</u>	<u>60.16</u>	<u>C-20</u>	<u>11.6632</u>	<u>64.21</u>
<u>SOAT</u>	<u>C-10</u>	<u>0.1754</u>	<u>1.07</u>	<u>C-21</u>	<u>0.1667</u>	<u>0.92</u>
<u>B. Total costo</u>						
<u>fijo unitario</u>		<u>16.322</u>	<u>30.62</u>	<u>18.1649</u>	<u>34.46</u>	
<u>Gastos administrativos</u>						
<u>Gasto de ventas</u>	<u>C-11</u>	<u>4.32</u>		<u>C-22</u>	<u>1.96</u>	
<u>C. Total gasto</u>						

administrativo	4.32	8,10	1.96	3.72
<b>Total Gastos</b>				
<b>A+B+C</b>	<b>53.30</b>	<b>100</b>	<b>52.71</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaborado de acuerdo a los anexos No 01 y 02 de los cuadros Nros 01 al 22.

**CUADRO N° 4**  
**RESUMEN DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES**

<u>Empresas</u>	<u>E.T. CUEVAS S.C.R.L.</u>		<u>E.T. CARACOL S.C.R.L.</u>	
<u>Detalle</u>	<u>Valor</u>	<u>Unidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Unidad</u>
<u>Costo fijo (A)</u>	<u>16.322</u>	<u>hora</u>	<u>18.1649</u>	<u>hora</u>
<u>Gasto de ventas(B)</u>	<u>4.32</u>	<u>hora</u>	<u>1.96</u>	<u>hora</u>
<u>A + B</u>	<u>20,64</u>		<u>20.12</u>	.
<u>Costo variable</u>				
<u>Unitario por Km</u>	<u>0.48024</u>		<u>0.47924</u>	.
<u>Unitario x 68 km.</u>	<u>32.66</u>		<u>32.59</u>	.
<u>Total General</u>	<u>53.30</u>		<u>52.71</u>	.

FUENTE: Realizado en base al cuadro Nro 03

Estos cuadros que respaldan el objetivo propuesto, tienen su origen en los anexos, con datos que han sido obtenidos de manera directa y mediante documentos que nos facilitaron los encargados directos del funcionamiento de estas empresas. Siendo así los resultados son reales y confiables.

**4.1.2 Establecer los aspectos resaltantes necesarios para obtener la rentabilidad de las empresas.**

En esta parte, realizamos el cálculo de la rentabilidad de las empresas, teniendo como sustento los cuadros anteriores donde se obtuvo los costos operativos que



demandaron la prestación de servicios de las empresas de transporte. La rentabilidad está sujeta a ciertas fórmulas que desarrollaremos a continuación utilizando los datos con los que contamos.

**Rentabilidad.**

Para realizar el cálculo de la rentabilidad tenemos como punto de partida los cuadros donde se muestra los costos operativos. Estos datos nos serán de mucha utilidad. En esta parte debemos considerar que cada unidad móvil realiza un recorrido de ida y vuelta.

**Para la empresa de transporte “Cuevas” SCRL**

Tenemos:  $53.31 \times 2 = S/. 106.62$  y el pasaje es entonces:  $3,5 \times 2 = S/. 7$

$$UTILIDAD\ NETA(UN) = VALOR\ DEL\ PASAJE(VP - COSTO\ DE\ VENTAS(CV))$$

$$UN = 59.5 \times 2 - 53.31 \times 2$$

$$UN = 119 - 106.62$$

$$UN = 12.38$$

$$RENTABILIDAD = \frac{VALOR\ DEL\ PASAJE - COSTO\ DE\ VENTAS \times 100}{VALOR\ DEL\ PASAJE}$$

$$RENTABILIDAD = \frac{119 - 106.62 \times 100}{119}$$

$$RENTABILIDAD = 10.40\%$$

**Para la empresa Caracol S.C.R.**

$$UTILIDAD\ NETA(UN) = VALOR\ DEL\ PASAJE(VP - COSTO\ DE\ VENTAS(CV))$$

$$UN = 59.5 \times 2 - 52.71 \times 2$$

$$UN = 119 - 105.42$$

$$UN = 13.58$$

$$RENTABILIDAD = \frac{VALOR DEL PASAJE - COSTO DE VENTAS \times 100}{VALOR DEL PASAJE}$$

$$RENTABILIDAD = \frac{119 - 105.42}{119} \times 100$$

$$RENTABILIDAD=11.41\%$$

#### CUADRO N° 5

#### CUADRO RESUMEN DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS: CUEVAS S.C.R.L. y CARACOL S.C.R.L.

Empresas	E.T. CUEVAS S.C.R.L.	E.T. CARACOL S.C.R.L.
Costo de recorrido (A) + (B) + (C)	53.30	52.71
Precio de viaje de Azángaro a Juliaca	59.5	59.5
Cantidad de pasajeros	17	17.
Ingreso total	6.19	6.79
Viajes diarios (2)	106. 62	105.42
Ingresos por día	119	119
Utilidad neta	12.38	13.58.
Porcentaje de rentabilidad	10.40%	11.41%

FUENTE: Realizado por el autor de acuerdo a los cuadros anteriores.

Según el cuadro N° 5 podemos notar que la rentabilidad de la empresa Caracol S.C.R.L. es mayor que la empresa Cuevas S.C.R.L., estos resultados se calcularon teniendo en cuenta los datos en su conjunto y utilizando las formulas respectivas.

#### **4.1.3. Establecer el grado de influencia de los costos operativos en la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros en la ruta de Juliaca y Azángaro.**

Las empresas de transporte utilizan unidades móviles que incurren en gastos lo que técnicamente lo denominamos como costos operativos, estos han sido expuestos al tiempo de una hora y la distancia de un kilómetro, tal como se explica en el desarrollo del primer objetivo.

##### **Operatividad en las unidades móviles.**

La empresa Cuevas S.C.R.L., tiene ocho unidades y con un índice de operatividad incompleta, esto significa que hay unidades que en algunos momentos están inoperativos e inactivos, por variadas situaciones como reparaciones entre otros, por lo que a consecuencia de ello su operatividad es menor que la unidad, es decir 0.95. En el caso de la empresa Caracol S.C.R.L., el valor de su índice de operatividad es igual a la unidad, lo que significa una operatividad plena, sin interrupciones eso influirá significativamente en la utilidad y rentabilidad.

##### **Costo variable**

Referente al costo variable, en los cuadros se aprecia varios elementos que conforman estos costos, tenemos entre otros a combustible, motor y accesorios. En los mencionados cuadros podemos distinguir que existe mayor costo en los rubros de combustible y de repuestos, lo que se traduce en mayor porcentaje en cuanto al total. Es decir:

Combustible: 52.06% (Empresa Cuevas S.C.R.L.)

52.17% (Empresa Caracol S.C.R.L.)

Mantenimiento de Motor: 19.09 (Empresa Cuevas S.C.R.L.)

19.13% (Empresa Caracol S.C.R.L.)

### **Costo Fijo**

Con respecto al costo fijo, en los anexos y cuadros resumen, se observa que hay también variados rubros o elementos para su conformación, sin embargo destaca por los altos costos y consecuentemente mayor porcentaje la depreciación de las unidades móviles y el costo que genera el chofer. Es decir:

Depreciación: 34.55% Empresa Cuevas S.C.R.L.

31.38% Empresa Caracol S.C.R.L.

Chofer : 60.16% Empresa Cuevas S.C.R.L.

64.19% Empresa Caracol S.C.R.L.

### **Punto de equilibrio.**

Llamamos como punto de equilibrio cuando los costos son iguales a los ingresos, es decir no existe algún margen de utilidad o rentabilidad. En esa lógica, nuestro punto de equilibrio será:

$$PE = CF + CV$$

PE = Punto de equilibrio

CF= Costo fijo

CV= Costo variable

Lo cual podemos demostrar utilizando los datos con lo que contamos.

$$PE = 20.642 + 32.66$$

PE= 53.31 Empresa de Transportes “Cuevas” S.C.R.L.

$$PE = 20.1249 + 32.59$$

PE= 52.71 Empresa de Transportes “Caracol” S.C.R.L.

En la medida que se supere este monto, es decir a partir de ello se estaría empezando a generar utilidades

Este valor significa que en un viaje de ida o vuelta ya se recupera los costos fijos

### **Rentabilidad**

#### **CUADRO N° 6**

##### **PUNTO DE EQUILIBRIO Y RENTABILIDAD**

Empresas	E.T. CUEVAS				E.T. CARACOL			
	S.C.R.L.				S.C.R.L.			
Detalle	Pasaj	PE	Rent	Rent	Pasaj	PE	Rentab	Rentab.
	Total		%	S/.	Total		%	S/.
Ida y Vuelta	119	53.31	10.40%	12.38	119	52.71	11.41	13.58

**Fuente:** Cuadro realizado por el autor de acuerdo a los anteriores.

La rentabilidad calculada es 10,40 % en el caso de la empresa Cuevas S.C.R.L. y de 11.41% para la empresa Caracol S:C.R.L. Hecho que nos demuestra que la primera empresa tiene menor rentabilidad que la segunda, y en cuanto al punto de equilibrio el resultado es diferente.

## **4.2 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS:**

$H_0$  = Los costos operativos no influyen significativamente en la rentabilidad de las empresas de transportes de la ruta Juliaca –Azángaro, 2015.

$H_1$  = Los costos operativos influyen significativamente en la rentabilidad de las empresas de transportes de la ruta Juliaca –Azángaro, 2015.

### CUADRO N° 7

#### VARIABLES DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE “CUEVAS”

<u>Variables</u>	<u>f<sub>o</sub></u>	<u>f<sub>e</sub></u>
<u>Estructura de costos</u>	<u>106.62</u>	<u>59.5</u>
<u>Rentabilidad</u>	<u>12.38</u>	<u>59.5</u>
<u>Total</u>	<u>119</u>	<u>119</u>

\_Fuente : Cuadro Nro 06

$$x^2 = \frac{(106,62 - 59,5)^2}{59,5} + \frac{(12,38 - 59,5)^2}{59,5}$$

$$x^2 = 74.63$$

$$x_c^2 = 74.63 \text{ y } x_t^2 = 3,8415$$

Y según tabla f-1 = 2-1 = 1 , grado de libertad 1, al 95% de confianza y con un error del 5%

### CUADRO N° 8

#### VARIABLES DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE “CARACOL”

<u>Variables</u>	<u>f<sub>o</sub></u>	<u>f<sub>e</sub></u>
<u>Estructura de costos</u>	<u>105.42</u>	<u>59.5</u>
<u>Rentabilidad</u>	<u>13.58</u>	<u>59.5</u>
<u>Total</u>	<u>119</u>	<u>119</u>

\_Fuente : Cuadro Nro 06

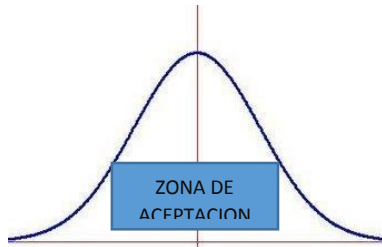
$$x^2 = \frac{(105,42 - 59,5)^2}{59,5} + \frac{(13,58 - 59,5)^2}{59,5}$$

$$x^2 = 70.88$$

$$x_c^2 = 70,88 \text{ y } x_t^2 = 3,8415$$

Y según tabla  $f-1 = 2-1 = 1$  , grado de libertad 1, al 95% de confianza y con un error del 5%.

## DECISIÓN



$$x_c^2 \geq x_t^2$$

Como  $x_c^2 = 74.63$  para un grado de libertad es mayor que el  $x_t^2 = 3,8415$  para la Empresa de Transportes “Cuevas” y  $x_c^2 = 70.88$  para un grado de libertad es mayor que  $x_t^2 = 3,8415$  para la Empresa de Transportes “Caracol”. Según tabla se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula.

Concluyendo podemos afirmar que los costos operativos tienen una influencia significativa en la rentabilidad de las empresas de transporte de la ruta de las ciudades de Juliaca hacia Azángaro, periodo 2015.

### 4.3 Discusión de los resultados

La presente investigación nos ilustra la forma de poder estructurar los costos operativos: fijos y variables, los mismos son utilizados para obtener la rentabilidad de las empresas. Más allá de las cantidades numéricas, los resultados obtenidos nos permiten afirmar y explicar la influencia que existe de los costos hacia la rentabilidad.

Referente al análisis realizado a los costos, podemos decir sin temor a equivocarnos que la mayoría de empresas no lo realiza, dado que no contrata un personal profesional que pueda sistematizar los costos en que incurre la empresa. Esta debe

ser real, práctico y funcional, frente a eso muchos empresarios desarrollan sus actividades de manera improvisada, preocupándose más de los resultados y muy poco de los procesos, lo que conlleva a una dirección inadecuada en la buena marcha de la empresa.

Por ello los resultados obtenidos también nos confirma la necesidad de elaborar un sistema de costos, puesto que el fin de toda empresa es elevar el nivel de rentabilidad.



## V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones.

Al finalizar el trabajo presentamos las siguientes conclusiones:

1. La sistematización de los costos operativos en la empresa es fundamental para la toma de decisiones y se ha demostrado que los mismos son similares en ambas empresas. La empresa de transportes Cuevas S.C.R.L. tiene un costo de S/.53.30 y la empresa de transportes Caracol S.C.R.L. S/.52.71 por viaje. Sin embargo no son iguales, lo cual fundamenta la influencia significativa en la estimación de la rentabilidad..
2. Al realizar la sistematización de los costos de las empresas, reconocemos con exactitud y detalle los diferentes tipos de costos que nos permiten tomar decisiones adecuadas y oportunas. Y estas son:
  - Costo variable unitario. Referente a este costo, en la empresa Cuevas S.C.R.L. es S/. 32.66 lo que representa el 61.28% y en la empresa Caracol S.C.R.L. es S/.32.59 representando el 61.83%

- Costos fijos por vehículo hora. En la Empresa Cuevas S.C.R.L. es 16.32 que es el 30.62% y para la empresa Caracol S.C.R.L. es 18.16 lo que significa el 34.46%.
  - Gasto de ventas diversas. En la Empresa Cuevas S.C.R.L. es S/. 4.32 equivalente al 8.10% y para la empresa Caracol S.C.R.L. es S/.1.96 equivalente al 3.72%.
3. Los costos que fueron determinados y los ingresos por concepto de pasaje nos permiten determinar la rentabilidad, .En la empresa de transportes Cuevas S.C.R.L. es de S/. 12.38 lo que representa el 10.40% y para la Empresa de transporte Caracol S.C.R.L. es de S/. 13.58, lo que representa el 11.41%. Esto significa que la empresa de transporte Caracol obtiene mayor rentabilidad.

## **5.2 Recomendaciones.**

1. En el inicio de una actividad empresarial, en el rubro de transporte fundamentalmente, se debe tener en cuenta los costos operativos, es decir de debe elaborar un sistema de costos que refleje todo los egresos y sirva de base para tomar decisiones técnicas y oportunas que consecuentemente mejorara la rentabilidad de la empresa.
2. Los que están a cargo de la dirección de las empresas en especial de transportes, deben conocer fundamentos básicos sobre costos y rentabilidad, esto ayudara en la buena marcha de la empresa.
3. También se recomienda que las empresas de transportes deben contar con un personal profesional del área para que dé un asesoramiento profesional técnico y tomar de esta manera mejores decisiones.

## Bibliografía

- Andes, U. P. (2010). *Contabilidad de Costos I*. Huancayo -Perú: Soluciones Grafica SAC.
- Andrade, S. (1996). *Diccionario de Finanzas, Economía y Contabilidad*. Lima -Peru: Lucero.
- Ataupillco Vera, D. (2001). *Estados financieros y el Impuesto a la Renta*. Lima Peru: Ivera Asociados.
- CPN. (1997). *Manual de contabilidad de costos y gestión empresarial*. Lima: .
- Flores Soria, J. (2001). *Costos y presupuestos, Teoría y Práctica*". Lima Peru: CECOF Asesores.
- FLORES SORIA, J. (2001). *Gestión Financiera, Teoría y Práctica*. Lima: CECOF Asesores.
- García Colin, J. (2010). *Contabilidad de Costos*. Mexico: McGraw-Hill/interamericana Editores S.A. de C.V.
- Giraldo Jara, D. (1996). *Contabilidad de costos y calidad total*. Lima Peru: FECAT.
- Horngren T. Charles, F. G. (1991). *Contabilidad de Costos, un Enfoque Gerencial*. Mexico: Prentice-Hall.
- Lujan Alburqueque, L. F. (2009). *Contabilidad de Costos*. Miraflores-Lima: El Buho E.I.R.L.
- Neumer. (1999). *Contabilidad de costos. Principios y práctica*. .
- Núñez, M. (2009). *Calidad de servicio y Rentabilidad de la Empresa de Transporte Expreso Internacional Tour Puno periodos 2007-2008* . Puno: UNA PUNO.
- Polimeni, R. F. (1994). *Contabilidad de Costos*. Colombia: McGraw-Hill.
- Reyes Perez, E. (2002). *Contabilidad de Costos*. Mexico: Limusa.
- S.Polimeni, J. A. (1987). *teoría y Problemas de Contabilidad de Costos*. Mexico: LitoVanDick.
- Sullca, E. (2010). *Gestión de costos y rentabilidad de la empresa industrial alimentaria El altiplano- Puno*. Puno Perú: Tesis Presentada para optar el Título de Contador Público UNA Puno.
- Torres Orihuela, G. (2006). *Tratado de la contabilidad de costos por sectores económicos*. Lima Peru: Marketin y consultores.
- Vargas, M. (2002). *Determinación de costos en la industria de la construcción de la ciudad de Moquegua*. Puno: Tesis Presentada para optar el título de Contador Público.