



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y
ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES



**“APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS Y SU INCIDENCIA
EN LA DETERMINACIÓN DE RENTABILIDAD DE LAS
EMPRESAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DE LA RUTA
PUNO – LARAQUERI VICEVERSA AÑO 2016 – 2017”**

TESIS

PRESENTADA POR:

PAMELA FIORELA MAMANI PACORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

PUNO – PERÚ

2019



DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar hasta aquí y otorgarme salud para lograr mis objetivos, por fortalecer mi corazón y por la satisfacción de lograr tener éxito durante toda esta etapa de estudio.

A mis madres Andrea y Máxima, que siempre me ha apoyado a lo largo de toda mi vida, por haberme inculcado valores y competencias que contribuyeron con mi formación profesional.



AGRADECIMIENTOS

A mi asesor de tesis D.Sc. Moisés Mamani Mamani, que me ha orientado y guiado en la elaboración de la presente tesis.

A los docentes de la escuela profesional de Ciencias Contables en especial al Dr. Héctor Humberto Novoa Villa por contribuir en mi formación profesional que me sirve y servirá durante mi vida, asimismo por brindarnos y compartir sus conocimientos y experiencias.

Finalmente, al Obispo Ciro Quispe, a quien agradezco infinitamente por el apoyo moral, hacerme ver las cosas de manera distinta, por empujarme a lograr este gran primer paso de mi vida profesional y personal.



ÍNDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	15
ABSTRACT.....	16

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	18
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	18
1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.3.1. HIPÓTESIS GENERAL	19
1.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	19
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	19
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.5.1. OBJETIVO GENERAL	20
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1.	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
2.2.	MARCO TEÓRICO	24
2.2.1.	CONTABILIDAD DE COSTOS.....	24
2.2.2.	CONTROL DE COSTOS	24
2.2.3.	SISTEMA DE COSTOS	25
2.2.4.	EL COSTEO EN ACTIVIDADES (ABC)	27
2.2.5.	EXAMEN DE ACTIVIDADES	29
2.2.6.	ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ABC.....	30
2.2.7.	TÉRMINOS BÁSICOS UTILIZADOS POR LOS COSTOS ABC.....	32
2.2.8.	COSTOS BASADOS EN EL TIEMPO INVERTIDO POR ACTIVIDAD (TDABC)	33
2.2.9.	COSTOS FIJOS	34
2.2.10.	COSTOS VARIABLES	35
2.2.11.	GASTOS OPERACIONALES	36
2.2.12.	CAMPOS DE APLICACIÓN DE LOS COSTOS.....	37
2.2.13.	CONCEPTO DE TRANSPORTE TERRESTRE	38
2.2.14.	NECESIDAD DEL TRANSPORTE.....	39
2.2.15.	CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESTRE	39
2.2.16.	TRANSPORTE TERRESTRE PÚBLICO	40
2.2.17.	CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO.	40
2.2.18.	ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA	41
2.2.19.	MINIVAN – COMBI DISTRITAL.	41



2.2.20.	DIFERENCIA ENTRE COSTO, PRECIO Y TARIFA	42
2.2.21.	DEPRECIACIÓN DEL VEHÍCULO.....	43
2.2.22.	SEGUROS.....	43
2.2.23.	MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	44
2.2.25.	COSTOS INDIRECTOS.....	44
2.2.26.	COSTO DE CAPITAL	45
2.2.27.	VALOR DE SALVAMENTO	46
2.2.28.	RENTABILIDAD	46
2.2.29.	PUNTO DE EQUILIBRIO	49
2.2.30.	ANÁLISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO.....	51
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	51

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	64
3.2.	PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO.....	65
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO	65
3.3.1.	POBLACIÓN.....	65
3.3.2.	MUESTRA.....	66
3.4.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	66
3.5.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	66
3.6.	MÉTODOS	66
3.6.1.	MÉTODO ANALÍTICO.....	66
3.6.2.	MÉTODO SINTÉTICO	67
3.6.3.	MÉTODO DEDUCTIVO	67
3.6.4.	MÉTODO SINTÉTICO	67



3.6.5.	MÉTODO COMPARATIVO	68
3.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	68
3.6.1.	ANÁLISIS DOCUMENTAL.....	68
3.6.2.	OBSERVACIÓN DIRECTA	68
3.6.3.	ENTREVISTAS	69
3.6.4.	CUESTIONARIO	69
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		
4.1.	RESULTADOS	70
4.1.1.	PARA EL OBJETIVO N°1.....	70
4.1.2.	PARA EL OBJETIVO N°2.....	122
4.1.3.	PROPONER UN SISTEMA DE COSTOS ABC PARA LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DE LA RUTA PUNO – LARAQUERI VICEVERSA AÑO 2016 – 2017.....	141
4.1.4.	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 1	142
4.1.5.	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 2.....	143
4.2.	DISCUSIÓN	145
V.	CONCLUSIONES	147
VI.	RECOMENDACIONES	149
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	151
	ANEXOS.....	153

TEMA : Determinación de costos y rentabilidad.

ÁREA : Costos y presupuestos.

FECHA DE SUSTENTACIÓN 24 DE JULIO DEL 2019



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Ubicación geográfica del estudio.	64
Figura 2: Resultado de grado de instrucción de los transportistas de las empresas de transporte.	71
Figura 3 : Grado de instrucción de los transportistas de las empresas de transporte.	72
Figura 4: Escala de Ingresos de las empresas de transporte de pasajeros.	72
Figura 5: Escala de ingresos de las empresas de transporte.	73
Figura 6: Resultado de nivel de conocimiento de costos de las empresas de transporte.	74
Figura 7: Resultado nivel de conocimiento de costos de las empresas de transporte.	74
Figura 8: Resultado de nivel de conocimiento de costos de las empresas de transporte.	75
Figura 9: Resultado de nivel de conocimiento de depreciación vehicular a las empresas de transporte.	76
Figura 10: Resultado sobre determinación de rentabilidad de las empresas de transporte.	77
Figura 11: Resultado sobre determinación de rentabilidad a las empresas de transporte.	77
Figura 12: Punto de Equilibrio.	103
Figura 13: Determinación del punto de equilibrio.	121



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Costos directos por unidad vehicular, periodo 2016.....	79
Tabla 2: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte 15 de Agosto	81
Tabla 3: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto	81
Tabla 4: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de Diciembre.....	82
Tabla 5: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de Diciembre.....	83
Tabla 6: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte nuevo horizonte	84
Tabla 7: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte.....	85
Tabla 8: Costos indirectos por unidad vehicular	85
Tabla 9: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte 15 de Agosto	86
Tabla 10: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto	87
Tabla 11: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de diciembre.....	87
Tabla 12: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de diciembre.....	88
Tabla 13: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte.....	88
Tabla 14: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte.....	89
Tabla 15: Gastos administrativos- de transporte mensual de la empresa de transporte 15 de agosto	90
Tabla 16: Gastos administrativos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto	90



Tabla 17: Gastos administrativos- de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de diciembre.....	91
Tabla 18: Gastos administrativos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de Diciembre	91
Tabla 19: Gastos administrativos- de transporte mensual de la empresa de transporte nuevo horizonte.....	92
Tabla 20: Gastos administrativos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte	92
Tabla 21: Cálculo y distribución de depreciacion según SUNAT.	93
Tabla 22: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa de transportes 15 de agosto.....	94
Tabla 23: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa de transportes 18 de Diciembre	95
Tabla 24: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa de transportes Nuevo Horizonte	96
Tabla 25: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transportes 15 De Agosto.....	97
Tabla 26: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transportes 18 de Diciembre.	97
Tabla 27: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transportes Nuevo Horizonte	98
Tabla 28: Ventas anuales empresa de transportes 15 de Agosto E.I.R.L.....	98
Tabla 29: Ventas anuales empresa de transportes 18 De Diciembre	99
Tabla 30: Ventas anuales empresa de transportes Nuevo Horizonte	99
Tabla 31: Ventas anuales empresa de transportes nuevo horizonte.....	100
Tabla 32: Costo total planillas – mano de obra.....	100
Tabla 33: Carga social de la empresa de transporte 15 de agosto.....	101
Tabla 34: Carga social de la empresa de transporte 18 de diciembre.	101
Tabla 35: Carga social de la empresa de transporte nuevo horizonte	101
Tabla 36: Costos fijos mensuales	101
Tabla 37: Costos fijos mensuales	102
Tabla 38: Costos directos por unidad vehicular, periodo 2017.....	104
Tabla 39: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto	105



Tabla 40: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de Diciembre.....	106
Tabla 41: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de Diciembre.....	107
Tabla 42: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte.....	108
Tabla 43: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte.....	109
Tabla 44: Costos indirectos por unidad vehicular.....	109
Tabla 45: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte 15 de Agosto.....	110
Tabla 46: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto.....	111
Tabla 47: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de Diciembre.....	111
Tabla 48: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de Diciembre.....	112
Tabla 49: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte.....	112
Tabla 50: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte.....	113
Tabla 51: Calculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa 15 de agosto.....	114
Tabla 52: Calculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa 18 de diciembre.....	115
Tabla 53: Calculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa Nuevo Horizonte.....	116
Tabla 54: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transporte 18 de Diciembre.....	117
Tabla 55: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transporte Nuevo Horizonte.....	117
Tabla 56: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transporte 15 de Agosto.....	118
Tabla 57: Ventas anuales empresa de transportes 15 de Agosto E.I.R.L.....	118



Tabla 58: Ventas anuales empresa de transportes 18 de Diciembre.	119
Tabla 59: Ventas anuales empresa de transportes 18 de Diciembre.	119
Tabla 60: Determinación del punto de equilibrio.	120
Tabla 61: Contribución marginal periodo 2016	122
Tabla 62: Estado de resultados de la empresa de transportes 15 de Agosto anual. ...	123
Tabla 63: Estado de resultados de la empresa de transportes 18 de Diciembre anual.	124
Tabla 64: Estado de resultados de la empresa de transportes Nuevo Horizonte anual.	125
Tabla 65: Contribución marginal	132
Tabla 66: Estado de resultados de la empresa de transporte 15 de Agosto – anual. ...	133
Tabla 67: Estado de resultados de la empresa de transportes 18 de Diciembre – anual.	133
Tabla 68: Estado de resultados de la empresa de transportes Nuevo Horizonte – anual.	134



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- (ABC)** : Actividad Basada en Costos.
- (SOAT)** : Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito.
- (SUNAT)** : Superintendencia Nacional de Administración Tributaria y
Aduanas.



RESUMEN

La investigación presenta información sobre “La aplicación de un sistema de costos y su incidencia en la determinación de la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017”, para lo cual hemos visto por necesario primeramente realizar un amplio estudio bibliográfico del campo relacionado con el tema, para tener resultados óptimos y que de esta manera ayude a la gerencia a tomar decisiones estratégicas. Esta investigación está sustentada con un trabajo de campo el cual nos permitió recolectar información necesaria para poder determinar el costo del servicio. Es una investigación cuantitativa, en la que se utilizó los siguientes métodos: analítico, sintético y deductivo. Para obtener información de los costos de servicio se utilizó instrumentos de recolección de datos a través de entrevistas a los miembros de la junta directiva, cuestionarios a los conductores de las unidades vehiculares, observación directa al proceso de servicio y sobre todo análisis a la información documental de la actividad productiva, todo ello permitió obtener un diagnóstico claro de la situación real en la que se encontraban las empresas de transporte en estudio. Una vez obtenida la información se procedió a elaborar una propuesta de diseño e implantación del sistema de costos por actividades de acuerdo a las características, las necesidades y naturaleza operativa de la empresa. Además de seguir aplicando este sistema de costeo la empresa de transporte se verá beneficiado en aspectos como el mejor control de sus recursos, mejor administración de sus costos y decisiones más acertadas en base a información confiable, precisa y oportuna.

Palabras clave: costos, rentabilidad, empresa, servicios, decisiones.



ABSTRACT

The research presents information on "The application of a cost system and its incidence in the profitability of passenger transportation companies of the Puno – laraqueri route, year 2016 - 2017", for which we have seen it necessary to carry out an extensive bibliographical study of the field related to the subject, to have optimal results and that in this way help the management to make strategic decisions. This research is supported by fieldwork which allowed us to collect information necessary to determine the cost of the service. It is a quantitative research, in which the following methods were used: analytical, synthetic and deductive. To obtain information on service costs, data collection instruments were used through interviews with members of the board of directors, questionnaires to drivers of vehicle units, direct observation of the service process and, above all, analysis of documentary information. of the productive activity, all this allowed obtaining a clear diagnosis of the real situation in which the transport companies under study were located. Once the information was obtained, a proposal for the design and implementation of the cost system by Activities was prepared according to the characteristics, needs and operational nature of the company. In addition to continuing to apply this costing system, transport companies will benefit from aspects such as better control of their resources, better management of their costs and more accurate decisions based on reliable, accurate and timely information.

Keywords: costos, rentabilidad, empresa, servicios, decisiones.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación “Aplicación de un sistema de costos y su incidencia en la determinación de la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 – 2017”, el servicio de transporte interdistrital de usuarios se constituye una actividad económica muy importante para el desarrollo socio-económico de ambas ciudades y por lo tanto de la región. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar cómo incide la aplicación de un sistema de costos en la rentabilidad de las empresas de transporte.

En la actualidad las empresas de transporte atraviesan por problemas en el cálculo de costos lo que hace que las empresas tengan una idea equivocada de lo que es rentabilidad, es por eso que se presenta este trabajo de investigación en forma de ayuda para este sector importante en la economía de la región y del país, es por eso que el objetivo general de la presente investigación es determinar cómo incide la aplicación de costos en la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros (empresa de transporte 15 de Agosto, Expreso 18 de Diciembre y Expreso Nuevo Horizonte) muestra que fue tomada de manera no probabilística.

Este trabajo está estructurado de la siguiente manera: En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema, donde se destaca y justifica la importancia del estudio, antecedentes y objetivos de la investigación. En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, en donde se menciona el enfoque desde el cual se va a estudiar la incidencia en la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros, conceptos y de este modo se desarrollan las hipótesis y el sistema de variables a usarse durante la investigación. El tercer capítulo presenta la metodología de la investigación:



caracterización del área de investigación, método y tipo de investigación, alcance de la investigación, materiales e instrumentos de recolección de datos, técnicas y procedimientos para recolección de datos y el análisis estadístico de los datos. En el cuarto capítulo se presenta la caracterización de la investigación, del área donde se hizo la investigación, la exposición y análisis de resultados de la investigación en la que se desarrolla cada objetivo por separado.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llega con la presente investigación.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la última década hemos sido testigos del crecimiento de las empresas de servicio de transporte de pasajeros en la región de Puno, y en sus diferentes distritos, tal es el caso del distrito de Pichacani – Laraqueri que cuenta con un total de seis empresas de transporte de pasajeros, que se encuentran en crecimiento, pero a la medida que estas crecen se observa que: crecen pero de forma desordenada sin visión para su futuro empresarial, sin planes estratégicos, nada que asegure su subsistencia empresarial en este mundo globalizado. Adicionalmente obvian o mejor dicho no aplican un sistema de costos lo que es bastante absurdo y perjudicial para estas empresas que piensan que en nada ayuda el uso de los costos.

Por lo que las empresas en estudio tienen:

- Dificultades en la determinación y reconocimiento de costo.
- Problemas con la determinación de rentabilidad.



- Decisiones equivocadas, ya que tienen una información incorrecta de la determinación de costos y determinación de la rentabilidad.

Estas empresas aducen que el uso de los costos es meramente con fines formales, tributarios, legales, etc. Cosa que es completamente falsa; la carencia de información sobre los costos y resultados de las empresas, es un suicidio empresarial anunciado, ya que en la actualidad vivimos en un mundo de competencia y estrategias empresariales, y se sabe que solamente sobreviven o prosperan las empresas que tienen buena información (estados financieros, estado de resultados, y demás informes económicos) ya que estos informes le sirven al empresario a tomar mejores decisiones, y realizar estrategias que ayudaran a mejorar rentablemente si hablamos de empresas con fines de lucro.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

Ante esta problemática la pregunta general seria la siguiente:

¿De qué manera incide la aplicación de un sistema de costos en la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Las preguntas específicas serian:

1. ¿Cómo establecen los costos operativos las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017?
2. ¿Cuál es el margen de rentabilidad actual de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017?



3. ¿Cuál es el sistema de costos adecuado que le permita conocer la rentabilidad real de las empresas de transportes de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

La aplicación de un sistema de costos incide positivamente respecto a la determinación de la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.

1.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016-2017 establecen sus costos operativos de manera incorrecta.

El margen de rentabilidad de las empresas de transporte de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 – 2017 es considerado bajo.

El sistema de costos adecuado para las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri, es el sistema de costos ABC.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Se justifica metodológicamente, porque nos permitió conocer de cerca sobre la observancia y aplicación de costos en las empresas de transporte de pasajeros y además determinar el margen de rentabilidad de las mismas.



Por lo que se consideró que el presente trabajo de investigación se justifica por cuanto es necesario y conveniente para este sector de transportistas de la región sur de nuestro país, para que ayudados con estos resultados se preocupen en desarrollar acciones correctivas en la toma de decisiones en la búsqueda de resultados eficientes para incrementar el margen de rentabilidad de las empresas en estudio, y por ende beneficiar a los transportistas.

El beneficio de esta investigación radica en que los resultados obtenidos serán de utilidad para mejorar la gestión de las empresas dedicadas al rubro de transporte de pasajeros, además el presente trabajo de investigación, se ve justificado por ser de alcance para las investigaciones relacionadas al costo y rentabilidad en la gestión gerencial de una entidad.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar cómo incide la aplicación de un sistema de costos en la determinación de la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer los costos operativos de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.
2. Determinar el margen de rentabilidad las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.
3. Proponer un sistema de costos ABC para las empresas de transportes de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los principales antecedentes relacionados a costos, presupuestos y rentabilidad, los siguientes trabajos de investigación, que son las siguientes:

Ilasaca (2006) concluye que la determinación de los costos de mantenimiento por cada una de las unidades de transporte, debe ser una preocupación constante de los empresarios; siendo uno de los elementos fundamentales para la toma de decisiones que posibiliten un mayor rendimiento de capital de trabajo. Así como una adecuada financiación del mismo, para fortalecer y alentar las inversiones de capital. Esto particularmente es importante porque sobre la base de los costos reales se han de establecer las tarifas que deberán pagar los usuarios.

Tejada (2010) concluye que la formación de estructura de costos de prestación de servicios de transporte turístico lacustre de pasajeros es homogénea casi con las mismas características, y se presentan en forma poca variada para cada empresa, la no existencia de un diseño implementado de costos para estas empresas en su aplicación y su existencia no será posible su desarrollo. Por lo tanto, no podrán fijar sus tarifas ni determinar cuál va ser su rentabilidad en lo futuro, lo que repercute a la gestión de estas empresas.

Velazco (2005) concluye que la capacidad de pago liquides de las empresas de transporte turístico lacustre de la ciudad de Puno, en el 100% de estas deben y/o pueden utilizar sus recursos a largo plazo por existir un sobre liquides;



para obtener una solvencia financiera estas empresas han participado con capitales propios. Por contar con coeficientes de solvencia menor del 50%.

Itusaca (2007) concluye que la implantación del sistema de costos por procesos posibilita identificar aspectos susceptibles de mejora, en base a ello administrar mejor los costos y optimizar así el uso de recursos en la planta quesera Nueva Esperanza.

Centeno (2005) concluye que la empresa debe realizar un control a los elementos de costos, especialmente a los costos indirectos, ya que los montos de su consumo superan a los costos de la mano de obra. Una actividad del control de costos, se realiza cuando se comparan los datos reales contra datos históricos de la misma empresa, contra datos de una compañía de la competencia o con una medida predeterminada como puede ser un presupuesto. La importancia del control de costos es saber que los origino y quien es el responsable de esos costos y a cuanto debieron ascender.

Monrroy (2008) concluye que, en cuanto a la incidencia que tienen los costos de recuperación en la rentabilidad, se pudo constatar que tienen incidencia directa estas dos variables, dado que si los costos comerciales incurren a montos elevados la rentabilidad será mejor y por otra parte, la medida del rendimiento que producen los capitales utilizados en la empresa, hemos constatado que hay baja rentabilidad – seguridad y poca eficiencia por parte de la gerencia para administrar los recursos en virtud de esto la empresa tiene poca capacidad de generación de utilidades. La rentabilidad económica y financiera disminuyo el año 2009 en relación al año 2008 y 2007, pese a que se incrementó la inversión y los recursos propios de la empresa, sin embargo los márgenes de utilidad bruta se



incrementaron por el mantenimiento de los ingresos y reducción de los costos, el margen de utilidad operativa se incrementó por la reducción de los gastos operativos y el margen de utilidad neta también se incrementó por la reducción de los costos y gastos, denotando que si existe rendimiento de las unidades sobre las ventas.

Colque (2006) concluye que las empresas en estudio de las industrias de metal mecánica, conocen los costos de producción de manera empírica en la aplicación de la materia prima directa e indirecta y la mano de obra directa e indirecta sin incluirlos en planillas por no contar con ello. Sin embargo, cabe resaltar que desconocen la aplicación del factor de distribución, de prorratear los gastos de fabricación donde deben incorporarse las cargas sociales y las depreciaciones al gasto total de fabricación como elemento parte del costo de producción, que les permitirá establecer costos unitarios para cada producto y empresa.

Phala (2005) concluye que, para que el hotel tenga un conocimiento amplio de los costos que realiza y estos sean utilizados eficientemente y de esta manera controlar los gastos que se realicen y obtener información oportuna, confiable y precisa para la toma de decisiones se sugiere que se implante un kardex propuesto para el control de entradas y salidas de insumos asimismo determinar los saldos, de igual manera se debe implantar y aplicar documentos de control de gastos de operación así como un adecuado formato para el control de mano de obra como planilla de remuneraciones detallado y a su vez el sistema de costos de absorción.



2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. CONTABILIDAD DE COSTOS

La contabilidad de costos es un sistema de información, con el cual se determina el costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera éste en cada una de las actividades en la que se desarrolla la producción (Rojas Medina, 2007).

- Por medio de ella se establece el costo de los productos.
- Se valoran los inventarios.
- Se controlan los distintos costos que intervienen en el proceso productivo.
- Se mide en la forma apropiada la ejecución y aprovechamiento de materiales.
- Se establecen márgenes de utilidad para productos nuevos.
- Se pueden elaborar proyectos y presupuestos.
- Facilita el proceso decisorio, al poder determinar cuál será la ganancia y costo de las distintas alternativas que se presentan, para así tomar una decisión.
- Con la contabilidad de costos se puede comparar el costo real de fabricación de un producto, con un costo previamente determinado.

2.2.2. CONTROL DE COSTOS

Todos los análisis de informes contables implican comparaciones que pueden hacerse contra datos históricos de misma empresa, contra datos de otra compañía de la competencia o con una medida predeterminada como puede ser un presupuesto o una norma de eficiencia. Al realizar las



comparaciones de los datos reales que se analizan con los datos medida que se seleccionan como base de comparación, se está realizando una actividad del control de costos. Los resultados reales siempre se comparan con alguna norma que indica lo que se espera en tales y cuales circunstancias.

En el objetivo del control lo más sobresaliente no es saber cuáles son los costos, sino que los originó y quién es el responsable de esos costos. Lo más importante no es saber a cuánto ascienden los costos, sino a cuánto debieron ascender. La atención se concentra no en lo ya previsto, sino en los sectores débiles que requieren correcciones. De estos planteamientos se desprende la importancia del control de costos que debe ejercer la empresa en toda la actividad de la producción de artículos, por lo cual la gerencia desea controlar siempre sus costos, para asegurarse de que no son excesivos según los objetivos y los planes de la compañía (Becker, 2005).

2.2.3. SISTEMA DE COSTOS

El sistema de costos es el conjunto de procedimientos, técnicas, registros, e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas (Dias, 2006).

2.2.3.1. Materias primas

Materias primas son todos aquellos materiales que forman parte del producto terminado y se vende con el producto terminado. La condición importante para conocer y discriminar las materias



primas, de otros materiales es saber exactamente y con cierta facilidad la cantidad de materia prima que se emplea en cada unidad de producto terminado.

2.2.3.2. Mano de obra directa

Se entiende por mano de obra directa al costo de del trabajo manual ejecutado por los obreros, cuando se trata de elaboración de productos. O cuando se trata de secciones o servicios prestados, el costo de la mano de obra prestada a una sección o un servicio.

Se puede apreciar ello, en planilla de remuneraciones donde se clasifica por puesto de trabajo y por la sección a que pertenece o por el número de horas dedicadas a una sección de servicio.

Se debe tener presente que el costo de la mano de obra está conformado por la remuneración, cargas sociales (tributos), leyes sociales.

2.2.3.3. Costos indirectos de fabricación

Uno de los elementos del costo de un artículo, que requiere evaluación y preparación especial, es el costo indirecto, que muchas veces no lo observamos de manera tangible en el producto. Casos como la electricidad, el combustible, la depreciación, los lubricantes o los servicios de talleres, mantenimiento forman parte del problema de asignar el costo a los productos.



Los costos indirectos tienen su origen en la dificultad para asignar estos costos a los productos, existe una dificultad real, por ejemplo, de asignar el costo de la energía eléctrica a cada artículo fabricado. Normalmente, el problema se soluciona utilizando alguna base permita distribuir el gran importe hacia los productos vía cuotas, que son razonablemente sustentables.

La cuota se obtiene de dividir el importe del costo indirecto entre alguna base de reparto o distribución (Torres Orihuela, 2006).

2.2.4. EL COSTEO EN ACTIVIDADES (ABC)

Es una metodología relativamente nueva que surge a principios de la década de los 90 y consiste fundamentalmente en asignar costos a los insumos necesarios para ejecutar todas las actividades de un proceso productivo (identificadas como las relevantes para obtener un determinado objeto de costo) y luego calcula el costo de estas actividades productivas mediante mecanismos de absorción del costo.

ABC es llamado así por sus siglas en inglés (activity based costing) y ha sido ampliamente divulgada y logrado un rápido empleo en muchas empresas de países tecnológicamente adelantados, reemplazando otros métodos tradicionales empleados en diversos sectores productivos y fabriles debido a sus notorias ventajas en identificar y cuantificar los reales factores generadores de los costos directos e indirectos en forma más acertada que otros mecanismos de costeo. ABC busca realmente las causas que originan los costos indirectos (Toro Lopez, 2010).



A. La diferencia entre costo drivers de recursos y drivers de actividad

Aquí son algunas definiciones de estas condiciones del ABM que a veces pueden causar confusión.

- Costo driver: Es la causa de la actividad y su costo, cualquier factor causa el aumento o disminuye en la ocurrencia de una actividad o nivel de esfuerzo exigido.
- Se denomina inductor a la unidad de medida cuantitativa que provee la base de asignación de los costos a las actividades y ésta a los productos. Los inductores son:
 - Inductores de recursos: Tienen en cuenta el volumen de actividad.
 - Inductores de actividades: Miden la intensidad de uso de una actividad para obtener un producto (Apaza Meza, 2003).

B. Objetivos del costeo ABC.

Obtener información precisa sobre el costo de las actividades y procesos de la empresa, optimizando el uso de los recursos y dando a la organización una orientación hacia el mercado.

Ser una medida de desempeño que permita mejorar los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas y administrativas.

Proporcionar información para la planeación del negocio, determinación de utilidades, control y reducción de los costos y toma de decisiones estratégicas.

Integrar toda la información necesaria para llevar adelante la empresa (Zapata Sanchez, 2007).



2.2.5. EXAMEN DE ACTIVIDADES

Se requiere efectuar entrevistas al personal de la empresa para poder efectuar el examen de actividades, para tal efecto deberemos de determinar quienes participarán.

Lo que se pretende es ubicar las principales actividades de cada área, el tiempo que dedican a cada actividad, tanto a nivel de los trabajadores como el tiempo que es utilizada una o varias máquinas en cada actividad. Así también los recursos que consumen cada actividad.

En el caso de los activos fijos, también se necesita conocer cuánto tiempo es utilizado por los trabajadores en la realización de las diversas actividades. Las actividades también requieren la utilización de diversos servicios: electricidad, agua, teléfono, etc. Así también de diversos materiales como los útiles de escritorio, limpieza.

Entonces para elaborar los COSTOS ABC se requiere establecer las actividades y los recursos que consumen en los aspectos siguientes:

- Tiempo dedicado a cada actividad por parte de los trabajadores.
- Tiempo dedicado a cada actividad con los activos fijos (maquinas, muebles y enseres).
- Otros recursos que requiere cada actividad (servicios públicos y de terceros).
- Área dedicada a cada actividad (uso de las instalaciones en las actividades).



Para conocer a cabalidad los recursos que consume las actividades se debe realizar el examen de las actividades (Torres Orihuela, 2006)

2.2.6. ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ABC

- Etapa 1: Conocimiento preliminar de la estructura de costos

Al tomar contacto por primera vez con una empresa o con un departamento o sector de una compañía debemos averiguar cuál es su estructura de costos.

La obtención de los datos preliminares de la estructura de costos, para saber a qué tarea abocamos, pasan fundamentalmente por dos ejes importantes:

- Las características propias de ese sector industrial.
- Las características propias de la empresa, dentro de ese sector.

Nuestros conocimientos previos, serán básicos para poder intuir si un sector empresario es materia prima, capital o mano de obra intensivo. Obviamente esta suposición apriorística deberá ser corroborada luego, mediante entrevistas individuales a los principales directivos de las empresas y análisis históricos de los períodos anteriores.

- Etapa 2: Análisis de los procesos

En las empresas se realizan distintos procesos, para plasmar los objetivos de las mismas.

Estos procesos no se limitan exclusivamente a los sectores productivos, sino que también hay procesos para abastecerse de materias



primas, para retirarlas de los depósitos, para cumplimentar las normas administrativas, para comercializar los productos elaborados, etc.

- **Etapa 3: Análisis de las actividades**

El análisis de las actividades es el corazón del sistema ABC. Mientras el sistema tradicional detiene su evaluación en los centros de costos, mediante esta metodología pretendemos avanzar un poco más tratando de determinar qué es lo que se realiza en cada uno de ellos.

Obviamente el listado de las actividades que se realizan dentro de una compañía, o tan sólo en un sector de la misma, es prácticamente infinito, es decir, se podría descomponer cada actividad en tareas y éstas en sus mínimas unidades de movimiento.

La pregunta es ¿Dónde tenemos?

Una serie de preguntas a formular a los terceros involucrados o simplemente a nosotros mismos, serán de gran ayuda para determinar estas actividades prescindibles o mejorables en forma importante:

- **Etapa 4: Agrupamiento de las actividades**

El agrupamiento de actividades tiene el sentido de simplificar la cantidad o el grado de detalle, abierto en la etapa anterior. Esto se debe a que necesitamos obtener un nivel de análisis adecuado, pero no excesivo. Esto guarda, como ya ha sido dicho anteriormente, una estrecha relación con las características propias de cada empresa.

- **Etapa 5: Determinación de los inductores de recursos**



Buscamos ahora la metodología para trasladar los costos de los centros de costos a las actividades definidas anteriormente.

- **Etapa 6: Determinación de los objetos de costo**

Los objetos de costos son producidos, servicios o departamentos para el cual deseamos medir, acumular y asignar los costos.

En forma más general podemos decir que objeto de costos son aquellos ítems en los que se desea acumular costos.

- **Etapa 7: Determinación de los inductores de actividades**

Conocidos los costos de las actividades, y habiendo realizado un detalle de a qué objetos de costos aplicaremos las mismas, se procede a determinar los inductores de actividades.

Los inductores de actividades, a diferencia de los de recursos, no utilizan casi exclusivamente una base temporal, sino que suelen distribuirse también en función de la cantidad de partes o piezas.

2.2.7. TÉRMINOS BÁSICOS UTILIZADOS POR LOS COSTOS ABC

Recursos: Es un conjunto de todos los saldos monetarios que conforman las cuentas de costos y gastos. Estos recursos son distribuidos a las actividades por medio de un inductor primario.

Actividad: Es un conjunto de tareas o acciones homogéneas que tienen un objetivo común y para su adecuada ejecución consumen recursos. Son acciones que se realizan para satisfacer una determinada necesidad o demanda en la empresa, en algunos casos agregan valor a los productos.



Objeto de costo: representa todo aquello que en última instancia se desea costear o que es la razón de ser del negocio, como servicios, productos, ordenes de fabricación, clientes, mercados, proveedores, centros de costo, etc. Es el producto, servicio, departamento, el cual se desea medir, acumular y asignar los costos (Zapata Sanchez, 2007).

2.2.8. COSTOS BASADOS EN EL TIEMPO INVERTIDO POR ACTIVIDAD (TDABC)

El time driven activity based costing – (TDABC) o costos basados en el tiempo invertido por actividad, es una metodología que permite asignar los costos de los recursos directamente a los objetos de costo, mediante el cálculo de los costos de los recursos y su respectiva capacidad práctica, para lo cual establece un coeficiente de costo de capacidad, que permite asignar los costos de cada departamento operativo a los objetos de costo. Generalmente se calcula como recurso / minuto (o unidad de tiempo definida acorde con la realidad de la empresa); para complementar la distribución de costos se requiere el cálculo de la capacidad necesaria para cada objeto de costos, que en el caso de asignaciones pesos por minuto, será los minutos que requiere cada transacción o producto para su realización.

¿EN QUÉ CONSISTE?

La premisa principal del modelo TDABC es que utiliza la filosofía del ABC, pero tiene en cuenta que la capacidad práctica de los recursos no puede ser igual a la capacidad teórica, corrigiéndolo respecto al ABC. La ventaja estriba en la estimación del tiempo, ya que, al utilizarlo como



principal inductor de los costes, permite valorar cuánto se tarda en realizar cada actividad para cada operación concreta.

Además, este método ofrece información específica para facilitar a los usuarios la identificación de los problemas que puedan surgir. El cálculo de los tiempos ociosos de los empleados, hace que la estimación de la capacidad práctica tenga que ser rigurosa.

Coefficiente de costo de capacidad: representa el valor que por unidad de tiempo se aplicará a los productos, servicios o actividades. Es la relación entre los costes totales de la gestoría y la capacidad práctica y así se podrán distribuir los costes a los expedientes y clientes correspondientes (Gomez Valdez, 2015).

2.2.9. COSTOS FIJOS

Hacen referencia a los rubros en los que se incurre, cuya magnitud permanece constante, independientemente del volumen de actividad dentro de un rango relevante. El volumen de actividad hace referencia al número de unidades producidas, al número de servicios prestados, al número de proyectos atendidos, a la cantidad de productos transportados, entre otros. El rango relevante hace referencia a la banda de actividad o al intervalo de volumen de actividad en el cual los fijos realmente no cambian de magnitud. El rango relevante está entonces determinado por la capacidad de la empresa o el proyecto.

Hacen referencia a los rubros en los que se incurre, pero cuya magnitud permanece constante independientemente del volumen de actividad dentro de un rango relevante”. Esto significa que los costos y



gastos fijos son todas aquellas erogaciones en las que incurre un proyecto o una empresa, pero cuya magnitud no cambia ante un aumento o disminución de los volúmenes de ventas, o volúmenes de producción, en el intervalo comprendido entre cero y su capacidad normal.

En un intervalo de capacidad infinita se puede afirmar que los costos y gastos fijos tienen un comportamiento escalonado, es decir, son fijos por intervalos de capacidad perfectamente definidos.

En la medida en que se utiliza mejor la capacidad práctica o alcanzable, disminuye el costo por unidad. Generalmente en las organizaciones y en los proyectos en los cuales el tamaño también puede generar economías de alcance, se obtienen ahorros o sobrecostos significativos en la medida en que sus instalaciones son mejor aprovechadas (Uribe Martin, 2011).

2.2.10. COSTOS VARIABLES

Corresponden a aquellas cifras que sí cambian ante una modificación en el volumen de actividad, como por ejemplo los costos de las materias primas y las comisiones pagadas al personal de ventas. Las economías de escala a partir de los costos y gastos variables se pueden obtener cuando los proveedores de materias primas ofrecen descuentos por cantidad. Cuando se aprovechan estos descuentos se compran a un menor valor de adquisición, lo cual puede verse reflejado como un menor valor del costo del producto o de la prestación del servicio. De igual modo sucede cuando se obtienen descuentos por volumen en el transporte de la mercancía.



Es importante precisar que estos descuentos por volumen se pueden presentar tanto para todas las unidades compradas, como para un número de unidades a partir del cual se ofrece el descuento. Son dos condiciones diferentes y de esto depende el ahorro obtenido durante su adquisición. Lo importante es resaltar que en ambos casos se obtiene un menor costo de adquisición de los materiales.

De lo anterior se puede deducir que las economías de escala pueden ser obtenidas no solamente por los costos y gastos fijos, sino también por los costos y gastos variables (Uribe Martin, 2011).

2.2.11. GASTOS OPERACIONALES

Los costos de operación están asociados a los costos día a día que demanda el funcionamiento del negocio, y estos pueden estar dados por el perfil de cuentas siguiente:

A. Gastos de administración

Los gastos operacionales de administración son los ocasionados en el proceso del desarrollo social principal del ente económico y registra, sobre la base de causación, las sumas o valores en que se incurre durante el ejercicio, directamente relacionados con la gestión administrativa encaminada a la dirección, planeación, organización de las políticas establecidas para el desarrollo de la actividad operativa del ente económico incluyendo básicamente las incurridas en las áreas ejecutivas, financiera, comercial, legal y administrativa. Se clasifican bajo el grupo de gastos operacionales de administración, por conceptos tales como honorarios,



impuestos arrendamientos y alquileres, contribuciones y afiliaciones, seguros, servicios y provisiones (Briceño Valencia, 2006).

B. Gastos de ventas

Comprende los gastos ocasionados en el desarrollo principal del objeto social del ente económico y se registran, sobre la base de causación, las sumas o valores en que se incurre durante el ejercicio, directamente relacionados con la gestión de ventas encaminada a la dirección, planeación, organización de las políticas establecidas para el desarrollo de la actividad de ventas del ente económico incluyendo básicamente las incurridas en las áreas ejecutivas, de distribución, mercadeo, comercialización, promoción publicidad y ventas. Se clasifican bajo los conceptos de gastos de personal, honorarios, impuestos, arrendamientos, construcciones y afiliaciones, seguros, servicios, provisiones entre otros (Briceño Valencia, 2006).

2.2.12. CAMPOS DE APLICACIÓN DE LOS COSTOS

La contabilidad de costos se aplica en los siguientes campos:

A. Industrias extractivas

Consiste en la explotación de los recursos naturales.

B. Industria de transformación

La industria de este tipo tiene la finalidad de cambiar o de transformar las características físicas o químicas de los recursos naturales en bienes económicos que tengan la capacidad de satisfacer las necesidades humanas.



C. Comercio

En el campo del comercio, también, interviene la contabilidad de costos, para determinar cuál es el costo de compra de mercaderías adquiridas en el extranjero o en el país de origen.

D. Industria de transporte

Es una actividad de servicio que beneficia a la colectividad, sirviendo de intermediario en el espacio.

E. Empresa de créditos

Este tipo de empresas se dedican exclusivamente a presentar servicios de intermediario a los sujetos económicos y entidades jurídicas que realizan actividades económicas con la finalidad de obtener lucro en la misma forma que las industrias ya mencionadas anteriormente.

F. Otros servicios públicos

En este rubro podemos agrupar a aquellas empresas que prestan servicios de atención a las necesidades de la comunidad muy generalizada.

2.2.13. CONCEPTO DE TRANSPORTE TERRESTRE

El concepto de transporte se utiliza para describir al acto y consecuencia de trasladar algo de un lugar a otro. También permite nombrar a aquellos artilugios o vehículos que sirven para tal efecto, llevando individuos o mercaderías desde un determinado sitio hasta otro.



2.2.14. NECESIDAD DEL TRANSPORTE

Las personas deben desplazarse de un lugar a otro para realizar sus actividades como son: trabajo, estudio, comercio, recreación etc. Por ello buscan un transporte adecuado que cumpla y satisfaga sus necesidades.

El constante crecimiento y desarrollo de las ciudades, en especial la ciudad de Puno, hace que las distancias a recorrer por la población sean cada vez mayores, obligando de esta manera a un desarrollo y mejoramiento del sistema de transporte.

2.2.15. CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESTRE

- Por el ámbito territorial.
- Por el elemento transportado.
- Por la naturaleza de la actividad realizada.

Los distintos criterios de clasificación del servicio de transporte terrestre son complementarios entre sí, por lo que no son excluyentes.

Por el ámbito territorial (Art. 5)

- Servicio de transporte terrestre de ámbito provincial.
- Servicio de transporte terrestre de ámbito regional.
- Servicio de transporte terrestre de ámbito nacional.

Por el elemento transportado (Art. 6)

- Servicio de transporte terrestre de personas.
- Servicio de transporte terrestre de mercancías.
- Servicio de transporte mixto.



Por la naturaleza de la actividad realizada (Art. 7)

Por la naturaleza de la actividad realizada, el servicio de transporte terrestre de personas, mercancías y mixto se clasifica en:

Servicio de transporte público de personas. que se sub – clasifica en:

Servicio de transporte regular de personas de ámbito nacional, regional y provincial. se presta bajo las modalidades de: servicio estándar y servicio diferenciado.

Servicio de transporte especial de personas. se presta bajo las modalidades de:

Servicio de transporte turístico. se presta bajo las modalidades de: traslado, visita local, excursión, gira y circuito.

2.2.16. TRANSPORTE TERRESTRE PÚBLICO

El servicio de transporte terrestre público consiste en el traslado de personas, con o sin sus efectos personales, de un lugar a otro.

Las rutas y frecuencias a nivel nacional son de propiedad exclusiva del estado, las cuales podrán ser comercialmente explotadas mediante contratos de operación.

En este grupo también se encuentran los servicios prestados por tranvías, metros, teleféricos, funiculares y otros.

2.2.17. CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Transporte público urbano. El transporte público urbano permite el desplazamiento de personas de un punto a otro en el área de una ciudad y



es, por tanto, parte esencial de las ciudades. Disminuye la contaminación, ya que se usan menos automóviles para el transporte de personas, además de permitir el desplazamiento de personas que, no tienen auto y necesitan recorrer largas distancias.

Transporte público interprovincial. Es aquel que opera, bajo cualquier tipo, dentro de los límites del territorio nacional.

Transporte público internacional. Es aquel que opera, bajo cualquier modalidad, fuera de los límites del país, teniendo como origen el territorio nacional y como destino un país extranjero o viceversa.

2.2.18. ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA

Se consideran servicios conexos de transporte terrestre, buscando centralizar en un solo lugar el embarque y desembarque de pasajeros y carga, en condiciones de seguridad.

En la ciudad de Puno existen tres estaciones de transferencia que son:

- Estación de transferencia “Terminal Terrestre”
- Estación de transferencia “Terminal Zonal”
- Estación de transferencia “Terminal de Banquero Rosy”

2.2.19. MINIVAN – COMBI DISTRITAL.

Es aquel que transporta pasajeros desde la Ciudad de Puno hacia los diferentes destinos: Laraqueri, Chucuito, Acora, Platería y Pichacani.



2.2.20. DIFERENCIA ENTRE COSTO, PRECIO Y TARIFA

Para poder diferenciar entre costo y precio en transporte público, podemos decir que, el costo es un valor monetario invertido por las empresas en las unidades de transporte para que puedan prestar el servicio, estos pueden ser neumáticos, aceites, combustibles, etc.

Los cuales tienen un precio establecido en el mercado.

Por lo tanto, el precio es un valor monetario que se paga para adquirir un bien y pase a ser de nuestra propiedad. La tarifa es un valor monetario que pagamos por un servicio que se puede mas no adquirirlo.

Tarifa

Es el valor monetario que se entrega por un servicio recibido o trabajo realizado.

Tarifa única

Es el valor monetario que deben pagar las personas para tener derecho a utilizar el transporte público. Estas personas pagan el pasaje completo establecido en S/ 2.50 soles para la ciudad de Puno – Laraqueri viceversa.

Calculo de tarifas

Este consiste en la determinación de los gastos que se generan en el transporte debido al servicio que prestan. Dentro de este cálculo no se consideran las utilidades, para esto se realiza una sumatoria de todo lo que el dueño de la minivan o combi debe invertir para que el vehículo esté en condiciones de funcionamiento y a partir de ese gasto se pueda determinar



una tarifa para el pasaje. En la actualidad no existe un parámetro dentro del cual estén considerados todos los parámetros que se deben tener en cuenta para establecer una tarifa justa el usuario y para el transportista, debido a que siempre se lo ha manejado con datos errados de los transportistas.

2.2.21. DEPRECIACIÓN DEL VEHÍCULO

Es la pérdida del valor de un bien o activo (maquinaria, edificio, equipos, etc.), que sufren debido al uso, desgaste u otros factores. La depreciación es el proceso por el cual un activo disminuye su valor y utilidad con el uso y/o con el tiempo (Mora, 2009).

2.2.22. SEGUROS

Estos costos son los pagos que se realizan por seguros obligatorios, seguros voluntarios de salud, seguros de vida, y seguros contra accidentes del vehículo.

El seguro contra accidentes del vehículo se paga anualmente, este valor lo designa la compañía de seguro teniendo en cuenta el valor comercial del vehículo.

Los seguros obligatorios como el SOAT (seguro obligatorio contra accidentes de tránsito), es pagado anualmente, y su valor está fijado por las autoridades encargadas, teniendo en cuenta el año de fabricación del vehículo, el cilindraje, el tonelaje y el servicio que presta.



2.2.23. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

Es claro que las piezas del equipo están sujetas a fallas al desgaste ocasionado por el uso. Para ello en lo vehículos generalmente se le realiza dos tipos de mantenimiento los cuales son:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo.

La experiencia y las estadísticas son los mejores instrumentos para el cálculo de estos costos. Por eso es recomendable que se lleve un registro de los costos de las maquinas, con lo cual este valor tendrá una acertada estimación. Es buena práctica construir una matriz de costos de mantenimiento, en la que se consignen todas las piezas del equipo, indicando su vida útil y su valor unitario, incluyendo el costo de la pieza y la mano de obra (MECÁNICO)

Costo de conductor u operario del equipo

La mano de obra (conductor u operario) en el costo de una máquina, no sólo se debe considerar el jornal básico, sino también las prestaciones sociales. Deben además tenerse en cuenta otros costos, como los recargos por horas extra, trabajo nocturno, trabajos en domingos y feriados y otras bonificaciones de acuerdo a ley.

2.2.25. COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos hacen referencia a aquellos gastos generales que realiza la empresa para hacer posible la ejecución de sus operaciones. Incluyen un margen para imprevistos. Su estimación no es sencilla; pero



es posible, conociendo todos los aspectos que son considerados como costos indirectos, evaluarlos y distribuirlos entre las operaciones y/o equipos de la empresa en proporción a su cuantía.

Dentro de los costos indirectos se incluyen:

- Administración
- Imprevistos

Administración

Estos costos son los que la empresa de transporte utiliza para prestar sus servicios estos son:

- Personal administrativo
- Gastos de oficina
- Asesoría

Todos estos se reflejan en las cuotas de despacho o administración que habitualmente pagan los socios de una empresa de transporte.

2.2.26. COSTO DE CAPITAL

Los costos de capital muestran cómo se va a recuperar la inversión durante la vida útil del vehículo.

Vida útil del vehículo.

Una maquina en la medida en que es utilizada sufre desgaste en sus piezas, lo cual ocasiona que cada vez sean mayores los costos de operación. Hay un momento en que es más económico o conveniente



reemplazar el equipo viejo por uno nuevo; ese momento determina que la máquina ha llegado al fin de su vida útil.

La rentabilidad

Representa la capacidad de generar un beneficio o ganancia, sobre una inversión o esfuerzo realizado.

2.2.27. VALOR DE SALVAMENTO

Es el precio residual que tiene una máquina una vez culminada su vida útil. Su valor varía desde el costo del hierro representado en el peso de la máquina vendida como chatarra.

El valor de salvamento depende de:

- Tipo de equipo
- Su estado
- Su escasez
- Las condiciones locales de la industria del transporte
- La oferta y demanda de los equipos

2.2.28. RENTABILIDAD

La noción de rentabilidad es sinónima a la de productividad, o a la de rendimiento. En todos los casos se trata de un índice, de una relación tal como, por ejemplo, la relación entre un beneficio y un coste incurrido para obtenerlo, entre una utilidad y un gasto, o entre un resultado y un esfuerzo. La noción económica de productividad, como relación entre producción y factores de producción empleados, es de este mismo tipo.



Lo importante de la noción de rentabilidad radica precisamente en tratarse de un índice, una relación, un “ratio”. Los valores absolutos suelen ser menos importantes, como instrumentos de acción que los relativos. Y el índice de rentabilidad es un valor relativo, importante no solo en sí mismo considerado, sino en cuanto creador de un estado de opinión generalizada, que podemos llamar, como señala Andrés Fernández Romero, en su libro rentabilidad de las inversiones, sensibilidad a la rentabilidad.

A. Importancia de la rentabilidad

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

B. Índices de rentabilidad

Las razones de rentabilidad evalúan la rentabilidad de la empresa, es decir su capacidad para generar riqueza. Es decir, miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tienen por objetivo analizar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas de administración de los fondos de la empresa.

Estas razones expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Es importante conocer estas cifras, ya que



la empresa necesita producir utilidad para poder existir. Sobre el particular, debe indicarse que los indicadores de rentabilidad son muy variados (Effio Pereda, 2009).

- Rentabilidad financiera o sobre patrimonio

Muestra el beneficio neto generado en relación con la inversión que han efectuado los propietarios de la empresa. Se le denomina ROE (return on equity). La definición del indicador es:

$$\frac{\text{RENTABILIDAD FINANCIERA}}{\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{TOTAL PATRIMONIO}}} \times 100$$

El indicador de rentabilidad financiera se puede descomponer en dos factores:

$$\text{RENTABILIDAD FINANCIERA} = \text{MARGEN X ROTACIÓN}$$

Donde el margen sobre las ventas y por la rotación de patrimonios o fondos propios, se remplazan así (PERÚ, instituto nacional de estadística e informática, 2010):

$$\frac{\text{MARGEN SOBRE VENTAS}}{\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{VENTAS NETAS}}} \times \frac{\text{MARGEN SOBRE VENTAS}}{\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{VENTAS NETAS}}}$$



- Margen de ganancia bruta

Indica el saldo de la ganancia disponible para hacer frente a los gastos de administración y ventas de la empresa.

MARGEN DE GANANCIA BRUTA

$$\frac{\text{UTILIDAD BRUTA}}{\text{VENTAS NETAS}} \quad \times \quad 100$$

- Margen de ganancia neta

Este índice nos muestra el margen de ganancia neta que esperaría la empresa por una venta realizada.

MARGEN DE GANANCIA NETA

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}} \quad \times \quad 100$$

- Margen de ganancia operativa

Este índice nos muestra el margen de ganancia operativa que esperaría la empresa por una venta realizada. Flores, J. (2013).

MARGEN DE GANANCIA OPERATIVA

$$\frac{\text{UTILIDAD OPERATIVA}}{\text{VENTAS NETAS}} \quad \times \quad 100$$

2.2.29. PUNTO DE EQUILIBRIO

Punto de equilibrio es un concepto de las finanzas que hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde) (Fernandez, 2005).



En el punto de equilibrio, por lo tanto, una empresa logra cubrir sus costos. Al incrementar sus ventas, logrará ubicarse por encima del punto de equilibrio y obtendrá beneficio positivo. En cambio, una caída de sus ventas desde el punto de equilibrio generará pérdidas.

La estimación del punto de equilibrio permitirá que una empresa, aún antes de iniciar sus operaciones, sepa qué nivel de ventas necesitará para recuperar la inversión. En caso que no llegue a cubrir los costos, la compañía deberá realizar modificaciones hasta alcanzar un nuevo punto de equilibrio. En este caso, si lo que una empresa quiere conocer es la cantidad de unidades de su producto o productos que debe vender para alcanzar el citado punto de equilibrio, la operación es muy sencilla. Debe dividir lo que son los costes fijos entre el resultado de restar el costo variable unitario al precio de venta por unidad.

Si por dónde está el punto de equilibrio de una compañía en cuestión es mediante el uso de un gráfico en cuestión. De esta forma, en el eje de abscisas X se establecerían las unidades a producir y a vender mientras que en el eje de coordenadas Y se representarían el valor de los ingresos (las ventas), los costos y los gastos.

Para hallar su punto de equilibrio, la empresa debe conocer cuáles son sus costos. Este cálculo debe considerar todos los desembolsos (es decir, toda la salida de dinero de las arcas de la empresa). Es necesario, además, clasificar los costos en variables (varían de acuerdo al nivel de actividad) y fijos. El paso siguiente es encontrar el costo variable unitario, que es el resultado de la división entre el número de unidades fabricadas y



las unidades vendidas. Entonces se podrá aplicar la fórmula del punto de equilibrio, comprobar los resultados y analizarlos.

2.2.30. ANÁLISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO

Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender un determinado producto. Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto. Sean IT los ingresos totales, CT los costos totales, P el precio por unidad, Q la cantidad de unidades producidas y vendidas, CF los costos fijos y CV los costos variables, entonces: Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio tendremos entonces que la empresa percibirá beneficios. Si, por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas (Perdomo, 2001).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

ACTIVO

El activo son los bienes, derechos y otros recursos de los que dispone una empresa, pudiendo ser, por ejemplo, muebles, construcciones, equipos informáticos o derechos de cobro por servicios prestados o venta de bienes de bienes a clientes. También, se incluirían aquellos de los que se espera obtener un beneficio económico en el futuro (Briceño Valencia, 2006).



ANÁLISIS

Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen (Briceño Valencia, 2006).

CAPITAL DE TRABAJO

Se define como capital de trabajo a la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo. Éste puede ser calculado como los activos que sobran en relación a los pasivos de corto plazo. El capital de trabajo resulta útil para establecer el equilibrio patrimonial de cada organización empresarial. Se trata de una herramienta fundamental a la hora de realizar un análisis interno de la firma, ya que evidencia un vínculo muy estrecho con las operaciones diarias que se concretan en ella (Briceño Valencia, 2006).

COSTO

El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio) (Briceño Valencia, 2006).

El costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios.



COSTO HISTÓRICO

En contabilidad, el coste histórico es uno de los criterios básicos de valoración de los conceptos de activo y pasivo que se identifica básicamente con el coste de adquisición. La valoración a coste histórico es uno de los criterios prioritarios utilizados en las normas internacionales de información financiera. Su aceptación se ha basado en la objetividad y sencillez de su aplicación, por la objetividad que proporciona al estar respaldado por documentos que fijan el precio y la forma de pago y por la simplificación del proceso de valoración al mantenerlo en su registro inicial. Se contrapone al valor razonable (Dias, 2006).

EMPRESA

Una empresa es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto, hace uso de los factores productivos (trabajo, tierra y capital) (Briceño Valencia, 2006).

INVERSIÓN

Es un término económico, con varias acepciones relacionadas con el ahorro, la ubicación de capital, y la postergación del consumo. El termino aparece en gestión empresarial, finanzas y en macroeconomía. El vocablo inversión lleva consigo la idea de utilizar recursos con el objetivo de alcanzar algún beneficio, bien sea económico, político, social, satisfacción personal, entre otros (Briceño Valencia, 2006).



RENTABILIDAD

Relación existente entre los beneficios que proporcionan una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del requerimiento financiero; se suele expresar en porcentajes (Briceño Valencia, 2006).

SERVICIO

Un servicio es un conjunto de actividades que buscan satisfacer las necesidades de un cliente. Los servicios incluyen una diversidad de actividades que se pueden planificar desempeñadas por un gran número de personas (funcionarios, empleados, empresarios) que trabajan para el estado (servicios públicos) o para empresas particulares (servicios privados); entre estos pueden señalarse los servicios de: electricidad, agua potable, limpieza, teléfono, telégrafo, correo, transporte, educación, etc. Se define un marco donde las actividades se desarrollan con la idea de fijar una expectativa en el resultado de estas. Es el equivalente no materia de un bien. Un servicio de diferencia de un bien en que el primero se consume y se despega de manera brutal puesto que la economía social nada tiene que ver con la Política moderna; es muy importante señalar que la economía nacional no existe siempre en el momento en que es prestado (Fernandez, 2005).

BOLETO DE VIAJE

Un boleto es un billete o papel que también se conoce como pasaje, que acredita que quien lo posee ha pagado el importe que le permite viajar, o ha obtenido ese permiso por algún favor especial. Ejemplos “los discapacitados están exentos de abonar el boleto de colectivos en la ciudad”, “mi boleto de avión no me asigna



el asiento que ocuparé durante el vuelo” o “el boleto estudiantil es un modo de que los estudiantes puedan llegar a los colegios pagando un importe mínimo”. La conquista de este derecho (de un boleto económico para los estudiantes) les costó la vida a muchos jóvenes que salieron a las calles para reclamarlo, en una época donde Argentina vivía una encarnizada lucha contra la subversión que terminó en la dictadura militar de 1976 (Mosto, 2006).

CONCESIÓN

Acción de otorgar una administración a particulares o empresas el derecho para explotar alguno de sus bienes o servicios durante un tiempo determinado (Calle, 2014).

CONTABILIDAD

La contabilidad es una parte de las finanzas que analiza las diferentes partidas que muestran los movimientos financieros de una compañía. Este recurso sirve de gran ayuda para conocer la situación en la que está un negocio, y con ello podrán fijarse una serie de estrategias con el ánimo de incrementar el rendimiento de su economía (Kohler, 2009).

DEPRECIACIÓN

La depreciación es la pérdida de valor de un bien como consecuencia de su desgaste con el paso del tiempo. Este concepto se relaciona con la contabilidad de un bien, dado que es muy importante dotar provisiones en una empresa para que sus gestores tengan en cuenta la pérdida que se produce año tras año del valor en libros de ese activo (Kohler, 2009).



FLOTA

Es un conjunto de embarcaciones que tienen un destino común. Puede tratarse del total de los barcos de una compañía de navegación, de una línea marítima, etc. (Mosto, 2006).

RENTABILIDAD

El diccionario de la Real Academia Española (RAE) define la rentabilidad como la condición de rentable y la capacidad de generar renta (beneficio, ganancia, provecho, utilidad). La rentabilidad, por lo tanto, está asociada a la obtención de ganancias a partir de una cierta inversión (Kohler, 2009).

PRESUPUESTO

El presupuesto es, en este sentido, la cantidad de dinero que se estima que será necesaria para hacer frente a ciertos gastos (Briceño Valencia, 2006).

CAPITAL

El capital es uno de los factores de producción conjuntamente con el trabajo y la tierra. En términos genéricos podemos decir que es todo elemento que tiene un valor y que sirve de alguna manera para producir bienes o servicios; esto puede agrupar tanto a bienes físicos como a efectivo, siempre que el mismo sea utilizado para producir o para obtener una renta (Effio Pereda, 2009).

PATRIMONIO

Patrimonio procede del latín patrimonium y hace mención al conjunto de bienes que pertenecen a una persona, ya sea natural o jurídica. La noción suele



utilizarse para nombrar a lo que es susceptible de estimación económica, aunque también puede usarse de manera simbólica (Effio Pereda, 2009).

BENEFICIO

Del latín *beneficium*, un beneficio es un bien que se hace o se recibe. El término también se utiliza como sinónimo de utilidad o ventaja. El concepto suele usarse para nombrar a la ganancia económica que se obtiene de una actividad comercial o de una inversión. El beneficio, por lo tanto, es la ganancia obtenida por un actor de un proceso económico y calculado como los ingresos totales menos los costes totales (Briceño Valencia, 2006).

CONTROL MANO DE OBRA

El término que nos ocupa se sustenta, etimológicamente hablando, en el latín. Así, nos encontramos con el hecho de que el vocablo *mano* procede de la palabra latina *manus* que puede traducirse en varias acepciones tales como “fácil de manipular”. Y *obra*, por su parte, emana del vocablo latino *opera* que significa “trabajo” (Ojeda., 2009).

COSTO FIJO

La idea de costo se utiliza para nombrar al desembolso económico que se lleva a cabo para adquirir o mantener un producto o un servicio. Algo fijo, por otra parte, tiene estabilidad o es invariable. Los costos fijos, en este marco, son aquellos que no varían cuando se producen pequeñas modificaciones en el nivel de actividad de una compañía (Ojeda., 2009).



GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y DE VENTAS

Incluye gastos de ventas tales como remuneraciones y comisiones pagadas al personal de ventas, propaganda, promoción etc. Asimismo, comprende todos los gastos de administración tales como remuneraciones de personal administrativo, impuestos, suscripciones, etc. (Becker, 2005).

GASTOS DIRECTOS

Pagos a empleados, suministradores, beneficiarios y otros receptores privados de los pagos del gobierno (Becker, 2005).

GASTOS FIJOS

Los que no están relacionados con el nivel de actividad de una empresa (Fernandez, 2005).

GASTOS FINANCIEROS

Gastos incurridos por la empresa en la obtención de recursos financieros y que están representados por los intereses y las primas sobre pagares, bonos, debentures, etc. Emitidos por la empresa (Fernandez, 2005).

GASTOS VARIABLES

Los que varían con el nivel de la producción o la capacidad de la planta. Generalmente en gastos controlables (Dias, 2006).

MANO DE OBRA

La mano de obra representa el trabajo o factor humano tanto intelectual como manual que interviene en la producción. Está formada por los salarios y



demás prestaciones devengadas de todo el personal que trabaja en la fabricación.

(Fernandez, 2005)

PRESUPUESTO FINANCIERO

Es un flujo de fondos proyectado que muestra los ingresos y egresos determinando el superávit o déficit. Se maneja con el principio de lo “percibido”

(Effio Pereda, 2009).

BOLETO DE VIAJE

Comprobante de pago que obligatoriamente entrega el transportista autorizado al pasajero por el servicio de transporte (Bir., 2012, 2013).

CERTIFICADO DE HABILITACIÓN VEHICULAR

Documento expedido por la autoridad competente que acredita que un vehículo está autorizado para prestar el servicio en la ruta o rutas que tiene el transportista autorizado (Calle, 2014).

COMBUSTIBLE

Los combustibles pueden ser solidos (carbón) líquidos (petróleo, gasolina, kerosén) y gaseosos (butano) Carburante que hace funcionar un vehículo (Calle, 2014).

CONCESIÓN

Contrato de derecho público mediante el cual la autoridad competente faculta a una empresa de ámbito urbano el uso de una vía registrada o a una empresa



de transporte en el ámbito nacional, la prestación del servicio en una ruta determinada (Calle, 2014).

CONCESIONARIO

La persona jurídica que presta el servicio público de transporte, en virtud de haber recibido una concesión (Calle, 2014).

CONDUCTOR

Persona natural, titular de una licencia de conducir vigente, que, de acuerdo a las normas establecidas, se encuentra habilitado para conducir un vehículo destinado al servicio de transporte terrestre de personas mercancías o ambos (Calle, 2014).

CROQUIS DE RUTA

Diseño gráfico vial del recorrido entre origen y destino y viceversa que efectúa un vehículo en la prestación del servicio, indicando sus puntos de parada en los casos que corresponda (Calle, 2014).

ITINERARIO

Relación nominal correlativa de las calles y avenidas por donde se presta el servicio entre origen y destino, Autorizado a una empresa que presta el servicio de transporte regular de personas, Está constituido por un origen, puntos o localidades consecutivas ubicadas en el trayecto y un destino final (Calle, 2014).



LUBRICANTES

Sustancia útil para lubricar, aceites minerales derivados del petróleo bruto y aceite de resino. Resbaladizas alguna cosa resbaladiza que impregna con una sustancia, grasa que protege la superficie que se frotan entre sí en las máquinas y motores (Calle, 2014).

PASAJE

Sujeto que realizará el viaje y será trasladado pudiendo ser el que asume el valor del pasaje (Calle, 2014).

PASAJERO

Sujeto que realizará el viaje y será trasladado, pudiendo ser el que asume el valor del pasaje (Calle, 2014).

PETRÓLEO

Líquido aceitoso, de color oscuro olor característico, más ligero en el agua, constituido por una mezcla de hidrocarburos de líquidos natural que se encuentran almacenados en rocas del interior de la corteza terrestre (Calle, 2014).

PLACA ÚNICA NACIONAL DE RODAJE

Todo vehículo de transporte automotor que circule por vías públicas está obligado a exhibir la placa única nacional de rodaje, La clasificación, características y el procedimiento para su obtención es establecida por el Ministerio de Transportes, comunicaciones, viviendas y Construcción (Calle, 2014).



PRECIO DEL PASAJE

Importe en dinero que el pasajero paga al transportista autorizado como retribución por la prestación de servicios (Calle, 2014).

RUTA

Es el recorrido autorizado a una empresa para prestar el servicio de transporte a través de una línea determinada (Calle, 2014).

SERVICIO DE TRASPORTE PÚBLICO

Servicio de transporte terrestre de personas, mercancías o mixto que es prestado por un transportista autorizado para dicho fin, a cambio de una contraprestación económica (Calle, 2014).

SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Todo vehículo automotor que circule en el territorio de la república debe contar con una póliza vigente de Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito, según los términos y montos establecidos en el reglamento correspondiente, Su aplicación es progresiva, de acuerdo al reglamento respectivo. El Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito cubre a todas las personas, sean ocupantes o terceros no ocupantes, que sufran lesiones o muerte como producto de un accidente de tránsito (Bir., 2012, 2013).

SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE

Servicio público de transporte local. Regional e inter regional de pasajeros, consiste en la actividad económica de transporte de pasajeros que realiza una



concesionaria por encargo del estado para prestar el servicio con vehículos habilitados (Bir., 2012, 2013).

TARIFA

Contraprestación que se paga al transportista como retribución de la prestación del servicio de transporte terrestre de personas. En el caso del transporte de personas esta tarifa esta expresada en el boleto de viaje (Calle, 2014).

TARJETA DE CIRCULACIÓN VIAL

Documento expedido por la gerencia de transporte urbano y circulación vial, con vigencia de un periodo determinado y tiene como finalidad mantener el registro y control del pago de la tasa por el servicio de transporte público que realiza el transportista de manera mensual o anual (Calle, 2014).

TRANSPORTISTA

Persona natural o jurídica que presta servicio de transporte público de personas y/o mercancías de conformidad con la autorización correspondiente (Calle, 2014).

TRANSPORTE TERRESTRE

Actividad por la cual se realiza el traslado de personas o mercancías por vía terrestre (Calle, 2014).

TRANSPORTE PÚBLICO

Es aquel servicio que ésta a disposición de la población en general y es retribuido en forma económica (Calle, 2014)

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El distrito de Pichacani – Laraqueri, es uno de los 15 distritos de la provincia de Puno en el departamento de Puno, bajo la administración del Gobierno regional de Puno, en el Perú.

Ubicado en el altiplano a una altura de 3975 metros sobre el nivel del mar, a orillas del Lago Titicaca, a 39.3 Km de la ciudad de Puno, por la carretera Puno – Moquegua.



Figura 1: Ubicación geográfica del estudio.

FUENTE: Google maps



3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

El presente estudio tuvo fue tratado en los años 2016 y 2017.

Se ha tomado dos periodos para poder realizar la comparación y el crecimiento económico de las empresas en mención y la recolección de datos.

En el año 2018 y 2019 se ha tomado los datos recolectados para procesarlos y efectuar el estudio correspondiente.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.3.1. POBLACIÓN

En el trabajo de investigación a realizarse se tomará como población a las empresas de transporte de pasajeros de la provincia de Puno del distrito de Pichacani – Laraqueri:

- Empresa de transportes 15 de agosto.
- Expreso 18 de diciembre.
- Expreso nuevo horizonte.
- Empresa de transportes virgen de la candelaria.
- Empresa de transportes virgen de la asunción.
- Empresa de transportes san bartolomé.

Esta población se definió teniendo en cuenta a las 6 empresas de transportes existentes inscritas en la SUNAT como contribuyentes activos, al 31 de diciembre del 2017.



3.3.2. MUESTRA

Se tomará como muestra al 50% de la población total de 6 empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri, que fue tomado de manera probabilística para tomar la muestra conveniente para esta investigación, las empresas tomadas son las siguientes:

- Empresa de transportes 15 de agosto.
- Expreso 18 de diciembre.
- Expreso nuevo horizonte.

3.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es de tipo de investigación expos – facto, ya sé que analizan hechos y sucesos pasados para la investigación.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación fue cuantitativo y cualitativo (mixto), se realizó sin manipular deliberadamente las variables. Lo que se hace es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos; es decir, describe, y explica la realidad encontrada y luego entenderla.

3.6. MÉTODOS

3.6.1. MÉTODO ANALÍTICO

Este método sirvió para analizar las partes del problema de investigación, descomponiendo de este los problemas específicos para observar las implicancias de estas, Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método



nos permitió conocer más el objeto de estudio, con lo cual se puede explicar, hacer analogías y comprender mejor el comportamiento de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri.

3.6.2. MÉTODO SINTÉTICO

Este método sirvió para formular las conclusiones al problema planteado en el presente trabajo de investigación, también para realizar el marco teórico, marco conceptual y antecedentes. Ya que este método es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve.

3.6.3. MÉTODO DEDUCTIVO

Este método sirvió para formular nuestras hipótesis, también nuestras conclusiones, ya que el método deductivo de investigación que utiliza la deducción es decir el encadenamiento lógico de proposiciones para llegar a una conclusión, este método específicamente menciona que logra inferir algo observado a partir de una ley general.

3.6.4. MÉTODO SINTÉTICO

Este método se utilizó para formular el marco conceptual de la investigación permitiendo sintetizar los temas que aceden sustentar el trabajo de investigación, así como también se empleó para formular conclusiones, dar referencia los antecedentes, marco teórico, los cuales nos permitieron profundizar esta investigación.



3.6.5. MÉTODO COMPARATIVO

Este método se utilizó para la definición del problema, también en la contratación de hipótesis, ya que este método es un procedimiento sistemático de contrastación de uno o más fenómenos, a través del cual se buscan establecer similitudes y diferencias entre ellos. El resultado debe ser conseguir datos que conduzcan a la definición de un problema o al mejoramiento de los conocimientos sobre este.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. ANÁLISIS DOCUMENTAL

Este método nos sirvió para realizar descripciones físicas es decir (bibliográficas, documental, análisis formal/externo) por ejemplo en el marco teórico, marco conceptual, normas legales y los demás indicadores que sean necesarios. También nos sirvió el análisis del contenido documentario para de esa manera obtener resúmenes, clasificaciones y palabras clave.

3.6.2. OBSERVACIÓN DIRECTA

Este medio nos permitió observar directamente todas las operaciones en forma real dentro de las empresas de transporte de la ruta Puno- Laraqueri, es decir para plantear el problema de investigación se tuvo que hacer un diagnóstico previo y ver los hechos tal como suceden o sucedieron.



3.6.3. ENTREVISTAS

La entrevista es una forma de conversación, no de interrogación, al analizar las características de los sistemas con personal seleccionado cuidadosamente por sus conocimientos sobre el sistema.

Son valiosos las opiniones, comentarios, ideas o sugerencias en relación a como se podría hacer el trabajo. Con la entrevista se puede descubrir rápidamente malos entendidos, falsa expectativa o incluso resistencia potencial para las aplicaciones de desarrollo.

3.6.4. CUESTIONARIO

Esta técnica ha permitido evaluar sobre las deficiencias que tienen los transportistas en el cálculo y/o determinación de la rentabilidad neta; en este sentido se realizó una serie de preguntas que corroboran con la consecución de los objetivos planteados para validar o invalidar las hipótesis planteadas en el presente trabajo de investigación.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo, se muestra el análisis y los resultados obtenidos en la realización de la tesis de investigación, el cual es producto del análisis realizado, de acuerdo a los objetivos planteados inicialmente.

4.1. RESULTADOS

Se exponen los resultados basados en el análisis documental proporcionado por los transportistas de las rutas antes mencionadas, toda esta información se obtuvo de acuerdo a los instrumentos de recolección de datos antes mencionados a los 150 transportistas entre dueños, conductores y gerentes de las empresas en estudio.

Toda la información brindada fue procesada e interpretada para su mayor comprensión, mediante el cual se determina cuáles son los costos de operación y su incidencia en la buena determinación de la rentabilidad propiamente dicha, así mismo se analiza como un sistema de costos ayuda a estas empresas en una buena determinación de costos para que no tengan información errónea y no afecte a las decisiones gerenciales, durante los años 2016 y 2017.

4.1.1. PARA EL OBJETIVO N°1

Este objetivo analiza los costos de operación de manera que puedan ser determinarlos correctamente, ya que los transportistas específicamente de la tesis en estudio no establecen bien lo que son costos de operación y esto perjudica directamente a la buena determinación de una utilidad neta, todo esto ayudara a los transportistas a estar bien

informados en referencia a los costos de operación. Por lo antes ya mencionado paso a decir que se pretende:

Establecer correctamente los costos de operación de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 -2017.

Para lograr este objetivo nos basaremos en la entrevista realizada a los diferentes transportistas, conductores y gerentes de las empresas en estudio, en donde nos comentan que gastos realizan mensualmente.

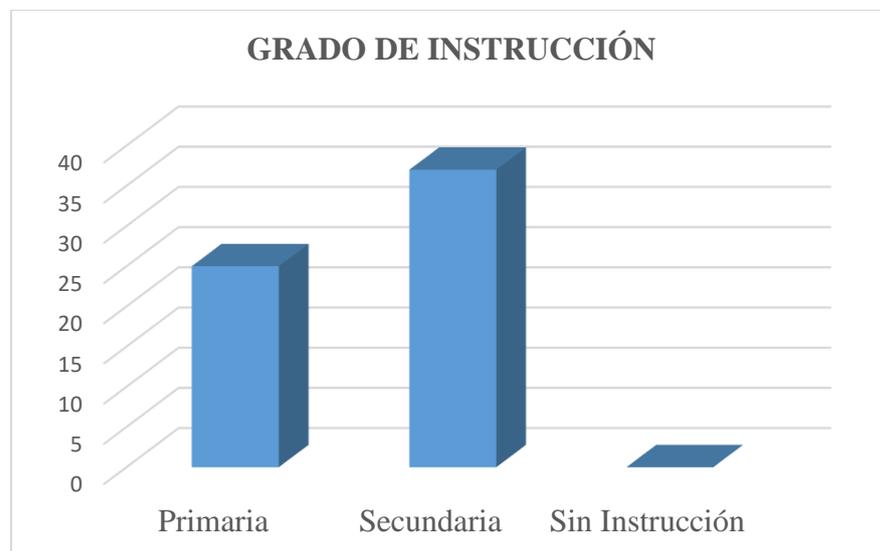


Figura 2: Resultado de grado de instrucción de los transportistas de las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 2 se observa que, de un total de 62 personas encuestadas, 25 tienen el grado de instrucción primaria, 37 personas tienen educación secundaria y no hay personas sin instrucción.

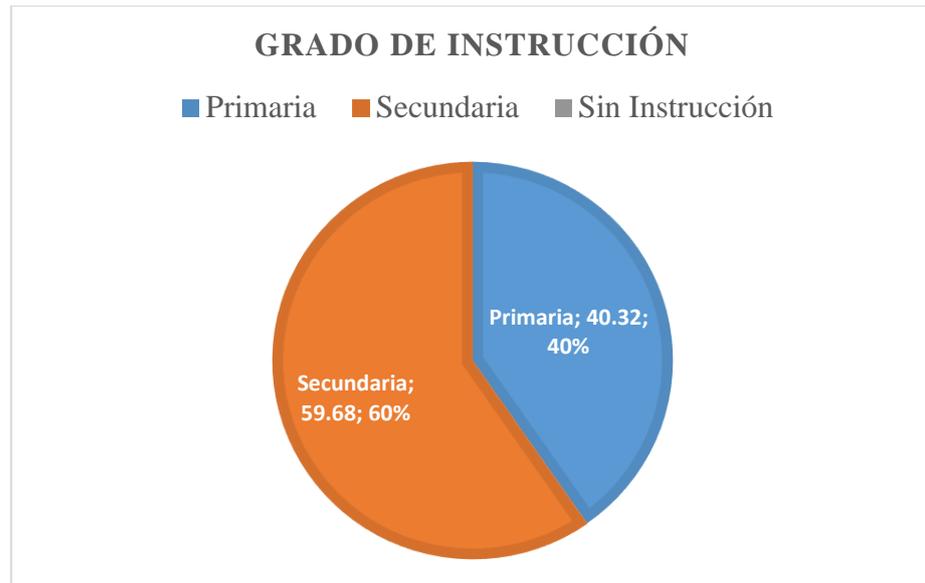


Figura 3 : Grado de instrucción de los transportistas de las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 3 se observa que el 59.68% son personas con educación secundaria y el 40.32% tienen educación primaria.

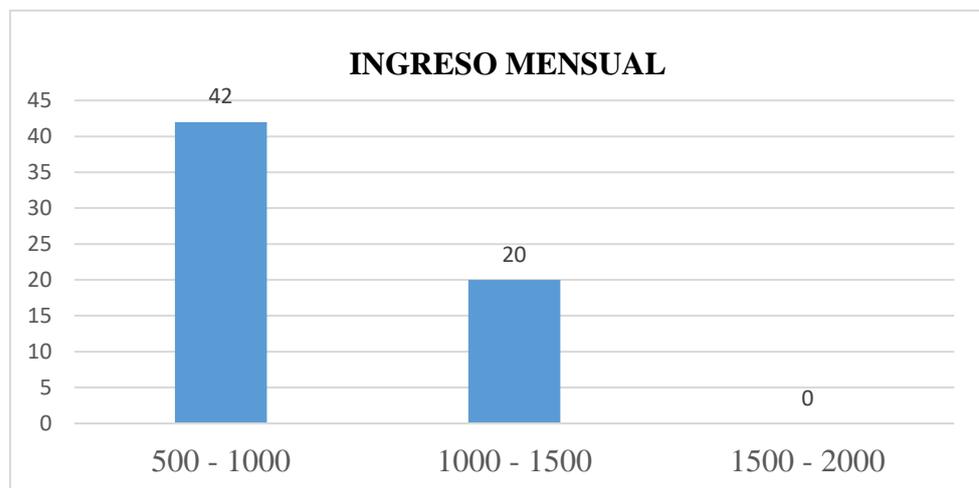


Figura 4: Escala de ingresos de las empresas de transporte de pasajeros.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 4 se observa que, de un total de 62 personas encuestadas, 42 mencionan que ganan dentro de un rango de 500 a 1000 soles y 20 personas mencionan que ganan dentro de un rango de 1000 – 1500 soles.

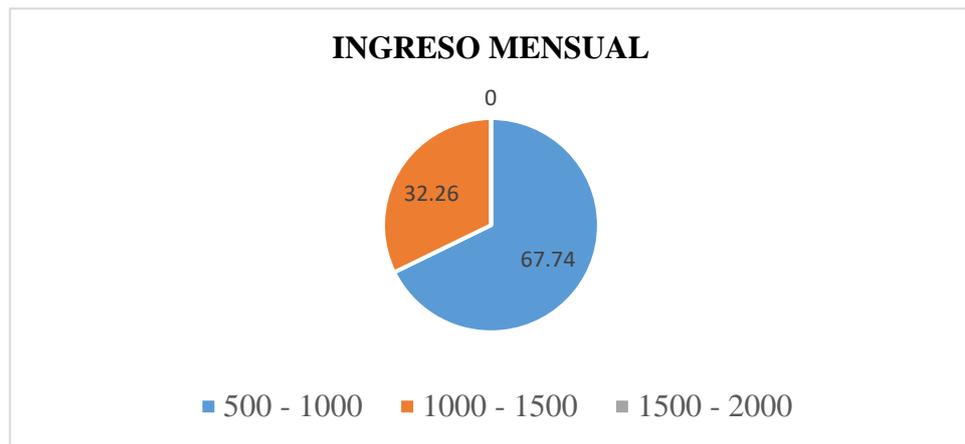


Figura 5: Escala de ingresos de las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 5 se observa que el 32.26% son personas que mencionan que ganan dentro de un rango de 1000 – 1500 soles y un 67.74% menciona que ganan dentro de un rango de 500 – 1000.

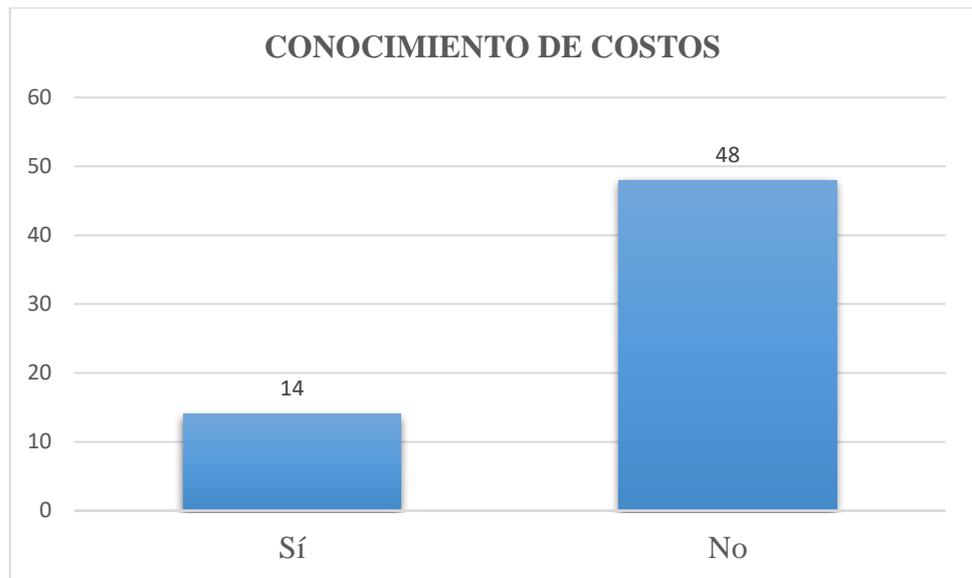


Figura 6: Resultado de nivel de conocimiento de costos de las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 6 se observa que, de un total de 62 personas encuestadas, 14 mencionan que si tienen conocimiento de costos y 48 personas mencionan que no tienen conocimiento alguno.



Figura 7: Resultado nivel de conocimiento de costos de las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 7 se observa que el 22.58% son personas que mencionan que si tienen conocimiento del uso de costos y un 77.42% menciona que no tienen conocimiento alguno sobre el uso de costos.

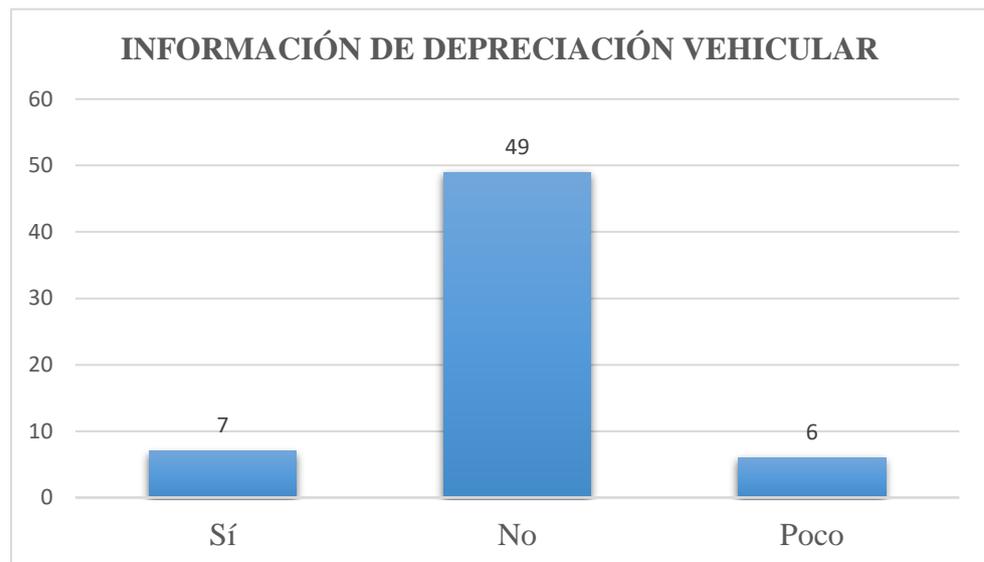


Figura 8: Resultado de nivel de conocimiento de costos de las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 8 se observa que, de un total de 62 personas encuestadas, 7 mencionan que, si saben de la depreciación mensual establecida por SUNAT, 49 mencionan que no tienen conocimiento alguno y 6 personas mencionan que saben poco sobre el tema.

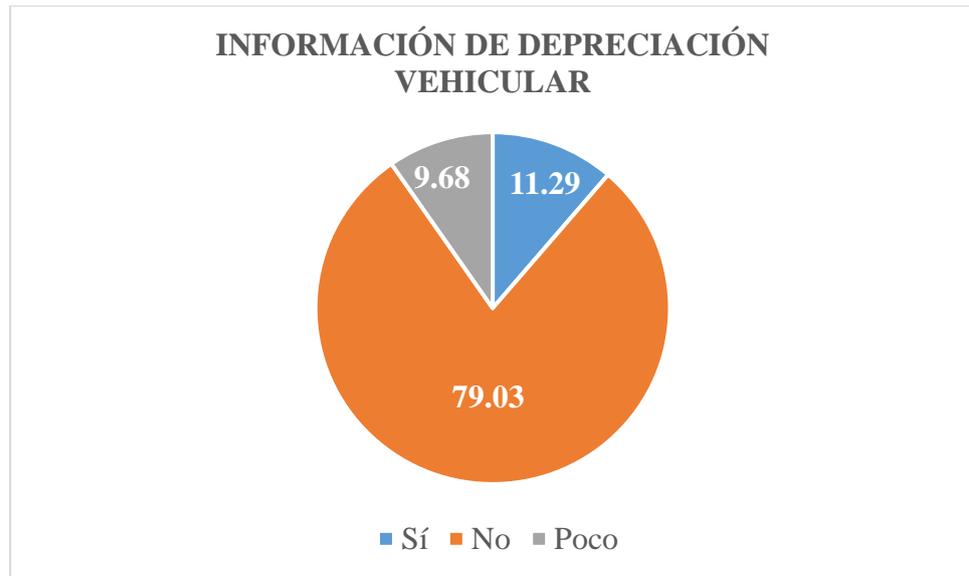


Figura 9: Resultado de nivel de conocimiento de depreciación vehicular a las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 9 se observa que el 9.68% son personas que mencionan que tienen poco conocimiento sobre la depreciación vehicular de acuerdo a SUNAT, un 11.29% menciona que si saben sobre la depreciación vehicular y el 79.03% menciona que no tiene conocimiento sobre la depreciación establecida por SUNAT.

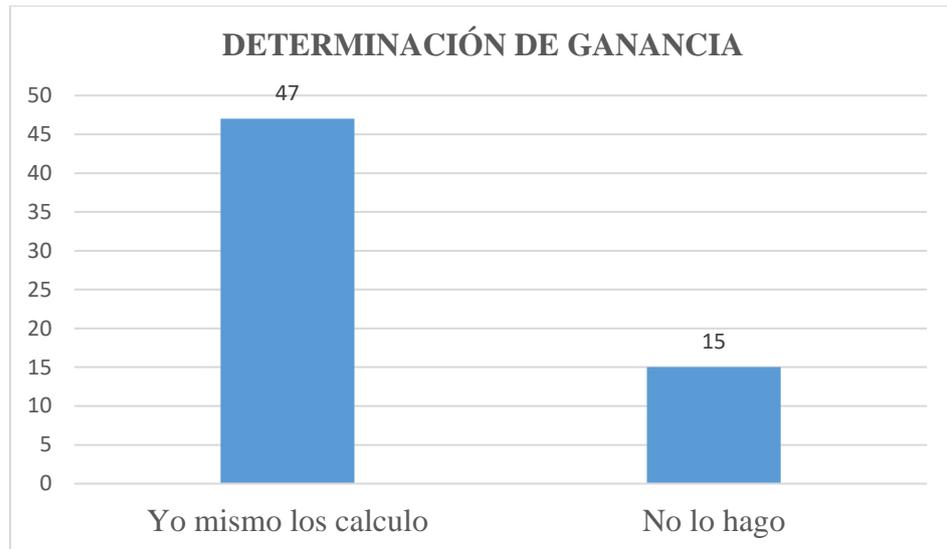


Figura 10: Resultado sobre determinación de rentabilidad de las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada

Interpretación:

Según la Figura 10 se observa que, de un total de 62 personas encuestadas, 47 mencionan que calculan sus ganancias empíricamente, ninguna persona determina sus ganancias en base a costos y 15 personas no determinan ganancias.



Figura 11: Resultado sobre determinación de rentabilidad a las empresas de transporte.

FUENTE: Encuesta realizada



Interpretación:

Según la Figura 11 se observa que el 24.19% son personas que no determinan sus ganancias de ningún método y el 75.81% son personas que determinan sus costos empíricamente según sus comodidades.

A continuación, se preparan los cuadros donde se detallan los recursos que consumen las empresas de transporte en suministros, repuestos, mantenimiento, entre otros de las unidades de transporte que son utilizados por la empresa para poder cumplir con sus actividades.

El consumo de los recursos de la empresa ha sido identificado con la ayuda de los mismos transportistas, con el cual se ha recogido la información básica para entender como se hace se realiza el consumo de estos recursos en las empresas de transporte.

Tabla 1: Costos directos por unidad vehicular, periodo 2016

COSTOS DIRECTOS POR UNIDAD VEHICULAR							
COSTOS DE SERVICIO	KMT	U/M	UNIDAD	COSTO	TOTAL TIEMPO	DÍAS	MENSUAL ANUAL
COSTOS VARIABLES							
COMBUSTIBLE	160	GALONES	4	13	52	1	1,560.00 18,720.00
CAMBIO DE ACEITE	4800	CUARTOS	7	15	105	30	105.00 1,260.00
LLANTAS	57600	UNIDAD	4	205	820	360	68.33 820.00
FILTRO DE ACEITE	4800	UNIDAD	1	12	12	30	12.00 144.00
FILTRO DE COMBUSTIBLE	14400	UNIDAD	1	30	30	90	10.00 120.00
DISCO DE EMBRIAGUE	57600	UNIDAD	1	65	65	360	5.42 65.00
PASTILLAS DE FRENO	57600	UNIDAD	2	25	50	360	4.17 50.00
AMORTIGUADORES	57600	UNIDAD	4	32.5	130	360	10.83 130.00
RODAMIENTOS	57600	UNIDAD	4	68	272	360	22.67 272.00
FAJAS	57600	UNIDAD	2	40	80	360	6.67 80.00
OTROS GASTOS MECÁNICOS	4800	OTROS	1	50	50	30	50.00 600.00
						TOTALES	1,855.08 22,261.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.



Interpretación:

En la Tabla 1, se muestra los recursos que son utilizados en el mantenimiento y funcionamiento adecuado para las unidades vehiculares de las diferentes empresas de transporte, ya que las empresas en estudio cuentan con el mismo modelo de unidad vehicular (Toyota Hiace).

En ese entender se observa que por unidad vehicular cada empresa gasta en combustible, cambio de aceite, llantas, filtro de aceite, filtro de combustible, disco de embriague, pastillas de freno, amortiguadores, rodamientos, fajas y otros gastos mecánicos.

En donde se ve que mensualmente para producir el servicio por unidad vehicular se tendría un costo de S/ 1,855.08 soles, teniendo en cuenta o basándose en los kilómetros recorridos en el mes, que para este caso se tiene 4800 KM recorridos al mes.

Además de eso, también podemos observar que para producir el servicio por unidad vehicular anualmente, este tendría un costo de S/ 22,261.00 con un recorrido en kilómetros de 57600 KM anualmente.

Es por eso que se ha realizado cuadros en forma separada por empresa, ya que la Empresa de Transportes 15 de Agosto cuenta con 20 unidades vehiculares, Expreso 18 de Diciembre cuenta con 19 y Nuevo Horizonte con 23 unidades, los cuales se muestran a continuación:

Tabla 2: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte 15 de Agosto

COSTO DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
COSTO VARIABLES			
Combustible	1,560.00	20	31,200.00
Cambio de aceite	105.00	20	2,100.00
Llantas	68.33	20	1,366.60
Filtro de aceite	12.00	20	240.00
Filtro de combustible	10.00	20	200.00
Disco de embriague	5.42	20	108.40
Pastilla de freno	4.17	20	83.40
Amortiguadores	10.83	20	216.60
Rodamientos	22.67	20	453.40
Fajas	6.67	20	133.40
Otros gastos mecánicos	50.00	20	1,000.00
TOTAL			37,101.80

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Tabla 3: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto

COSTO DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
COSTO VARIABLES			
Combustible	18,720.00	20	374,400.00
Cambio de aceite	1,260.00	20	25,200.00
Llantas	820.00	20	16,400.00
Filtro de aceite	144.00	20	2,880.00
Filtro de combustible	120.00	20	2,400.00
Disco de embriague	65.00	20	1,300.00
Pastilla de freno	50.00	20	1,000.00
Amortiguadores	130.00	20	2,600.00
Rodamientos	272.00	20	5,440.00
Fajas	80.00	20	1,600.00
Otros gastos mecánicos	600.00	20	12,000.00
TOTAL			445,220.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.



Interpretación:

En la Tabla 2 se muestra los costos directos de la empresa de transporte 15 de Agosto que se realizan mensualmente, que asciende a la suma de S/ 37,101.67, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 20 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).

Para el Tabla 3 se muestra los costos directos de la empresa de Transporte 15 de Agosto que se realizan anualmente, que asciende a la suma de S/ 445,220.00, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 20 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).

Tabla 4: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de Diciembre

COSTO DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
COSTO VARIABLES			
Combustible	1,560.00	19	29,640.00
Cambio de aceite	105.00	19	1,995.00
Llantas	68.33	19	1,298.27
Filtro de aceite	12.00	19	228.00
Filtro de combustible	10.00	19	190.00
Disco de embriague	5.42	19	102.98
Pastilla de freno	4.17	19	79.23
Amortiguadores	10.83	19	205.77
Rodamientos	22.67	19	430.73
Fajas	6.67	19	126.73
Otros gastos mecánicos	50.00	19	950.00
TOTAL			35,246.71

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.



Interpretación:

En el Tabla 4 se muestra los costos directos de la empresa de transporte 18 de Diciembre que se realizan mensualmente, que asciende a la suma de S/ 35,246.60, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 19 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).

Tabla 5: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de Diciembre.

COSTO DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
COSTO VARIABLES			
Combustible	18,720.00	19	355,680.00
Cambio de aceite	1,260.00	19	23,940.00
Llantas	820.00	19	15,580.00
Filtro de aceite	144.00	19	2,736.00
Filtro de combustible	120.00	19	2,280.00
Disco de embriague	65.00	19	1,235.00
Pastilla de freno	50.00	19	950.00
Amortiguadores	130.00	19	2,470.00
Rodamientos	272.00	19	5,168.00
Fajas	80.00	19	1,520.00
Otros gastos mecánicos	600.00	19	11,400.00
TOTAL			422,959.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

Para la Tabla 5 se muestra los costos directos de la empresa de transporte 18 de diciembre que se realizan anualmente, que asciende a la suma de S/ 422,959.00, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 19 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE)



Tabla 6: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTO DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
COSTO VARIABLES			
Combustible	1,560.00	23	35,880.00
Cambio de aceite	105.00	23	2,415.00
Llantas	68.33	23	1,571.59
Filtro de aceite	12.00	23	276.00
Filtro de combustible	10.00	23	230.00
Disco de embriague	5.42	23	124.66
Pastilla de freno	4.17	23	95.91
Amortiguadores	10.83	23	249.09
Rodamientos	22.67	23	521.41
Fajas	6.67	23	153.41
Otros gastos mecánicos	50.00	23	1,150.00
TOTAL			42,667.07

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 6 se muestra los costos directos de la empresa de transporte Nuevo Horizonte que se realizan mensualmente, que asciende a la suma de S/ 42,666.92, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 23 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).

Tabla 7: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTO DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
COSTO VARIABLES			
Combustible	18,720.00	23	430,560.00
Cambio de aceite	1,260.00	23	28,980.00
Llantas	820.00	23	18,860.00
Filtro de aceite	144.00	23	3,312.00
Filtro de combustible	120.00	23	2,760.00
Disco de embriague	65.00	23	1,495.00
Pastilla de freno	50.00	23	1,150.00
Amortiguadores	130.00	23	2,990.00
Rodamientos	272.00	23	6,256.00
Fajas	80.00	23	1,840.00
Otros gastos mecánicos	600.00	23	13,800.00
TOTAL			512,003.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 7 se muestra los costos directos de la empresa de transporte Nuevo Horizonte que se realizan anualmente, que asciende a la suma de S/ 512,003.00, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 23 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE)

Tabla 8: Costos indirectos por unidad vehicular

COSTOS INDIRECTOS	COSTO	TIEMPO	DÍAS	MENSUAL	ANUAL
SOAT	210.00	360	DÍAS	17.50	210.00
Revisión técnica vehicular	70.00	360	DÍAS	5.83	70.00
Alquiler de cochera	30.00	360	DÍAS	30.00	360.00
			TOTALES	53.33	640.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 8 se muestra los costos indirectos incurridos por las tres empresas, por lo mismo que las empresas tienen la misma política empresarial y el mismo modelo de vehículo (Toyota Hiace), estas gastan en el SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los costos indirectos mensuales por unidad vehicular ascienden a la suma de S/ 53.33 soles, y anualmente por la suma de S/ 280.00 soles

Tabla 9: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transportes 15 de Agosto

COSTOS INDIRECTOS	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	17.50	20	350.00
Revisión técnica vehicular	5.83	20	116.67
Alquiler de cochera	30.00	20	600.00
TOTAL			1,066.67

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 9 se muestra los costos indirectos mensuales específicamente de la empresa 15 de Agosto, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los costos indirectos mensuales de la referida empresa es S/ 1,066.67 soles que tiene 20 unidades vehiculares.

Tabla 10: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto

COSTOS INDIRECTOS	MENSUAL	UNIDADES	
		VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	210.00	20	4200.00
Revisión técnica vehicular	70.00	20	1400.00
Alquiler de cochera	360.00	20	7200.00
TOTAL			12,800.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 10: se muestra los costos indirectos anuales específicamente de la empresa 15 de Agosto, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. El dónde podemos observar que los costos indirectos anuales de la referida empresa es S/ 12,800.00 soles que tiene 20 unidades vehiculares.

Tabla 11: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de diciembre

COSTOS INDIRECTOS	MENSUAL	UNIDADES	
		VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	17.50	19	332.50
Revisión técnica vehicular	5.83	19	110.83
Alquiler de cochera	30.00	19	570.00
TOTAL			1,013.33

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 11 se muestra los costos indirectos mensuales específicamente de la empresa 18 de Diciembre, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. El dónde podemos observar que los



costos indirectos mensuales de la referida empresa es S/ 1,013.33 soles que tiene 19 unidades vehiculares.

Tabla 12 Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de diciembre

COSTOS INDIRECTOS	MENSUAL	UNIDADES	
		VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	210.00	19	3990.00
Revisión técnica vehicular	70.00	19	1330.00
Alquiler de cochera	360.00	19	6840.00
TOTAL			12,160.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 12 se muestra los costos indirectos anuales específicamente de la empresa 18 de Diciembre, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En dónde podemos observar que los costos indirectos anuales de la referida empresa es S/ 5,320.00 soles que tiene 19 unidades vehiculares.

Tabla 13 Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTOS INDIRECTOS	MENSUAL	UNIDADES	
		VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	17.50	19	332.50
Revisión técnica vehicular	5.83	19	110.83
Alquiler de cochera	30.00	19	570.00
TOTAL			1,013.33

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.



Interpretación:

En la Tabla 13 se muestra los costos indirectos mensuales específicamente de la empresa Nuevo Horizonte, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los costos indirectos mensuales de la referida empresa es S/ 536.67 soles que tiene 23 unidades vehiculares.

Tabla 14: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTOS INDIRECTOS	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	210.00	23	4830.00
Revisión técnica vehicular	70.00	23	1610.00
Alquiler de cochera	360.00	23	8280.00
TOTAL			14,720.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 14 se muestra los costos indirectos anuales específicamente de la empresa Nuevo Horizonte, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los costos indirectos anuales de la referida empresa es S/ 14,720.00 soles que tiene 23 unidades vehiculares.

Tabla 15: Gastos administrativos- de transporte mensual de la empresa de transporte 15 de agosto

COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIO	MENSUA L	UNIDADES VEHICULARE S	TOTAL COSTO
Costos Fijos			
Pagos administrativos	20	20	400.00
TOTAL			400.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 15 se muestra los gastos administrativos mensuales específicamente de la empresa 15 de Agosto, que suman S/ 400.00 soles, que tiene 20 unidades vehiculares.

Tabla 16: Gastos administrativos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto

COSTOS DE SERVICIO	ANUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos Fijos			
Pagos administrativos	240	20	4800.00
TOTAL			4800.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 16 se muestra los gastos administrativos anuales específicamente de la empresa 15 de Agosto, que suman S/ 4,800.00 soles, que tiene 20 unidades vehiculares.



Tabla 17: Gastos administrativos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de diciembre

COSTO INDIRECTO DEL SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos Fijos			
Pagos administrativos	20	19	380.00
TOTAL			380.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 17 En el cuadro 18 se muestra los gastos administrativos mensuales específicamente de la empresa 18 de diciembre, que suman S/ 380.00 soles, que tiene 19 unidades vehiculares.

Tabla 18: Gastos administrativos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de Diciembre

COSTOS DE SERVICIO	ANUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos Fijos			
Pagos administrativos	240	19	4560.00
TOTAL			4560.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 18 se muestra los gastos administrativos anuales específicamente de la empresa 18 de Diciembre, que suman S/ 4,560.00 soles, que tiene 19 unidades vehiculares.



Tabla 19: Gastos administrativos - de transporte mensual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTO INDIRECTO DEL SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos Fijos			
Pagos administrativos	20	23	460.00
TOTAL			460.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 19 se muestra los gastos administrativos mensuales específicamente de la empresa Nuevo Horizonte, que suman S/ 460.00 soles, que tiene 23 unidades vehiculares.

Tabla 20: Gastos administrativos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTOS DE SERVICIO	ANUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos Fijos			
Pagos administrativos	240	23	5,520.00
TOTAL			5,520.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 20 se muestra los gastos administrativos anuales específicamente de la empresa Nuevo Horizonte, que suman S/ 5,520.00 soles, que tiene 23 unidades vehiculares.

Tabla 21: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT.

DESCRIPCIÓN	CANT	V/U EN USD	TIPO DE CAMBIO	V/U S/	% DEPRE-ANUAL	DEP. ANUAL	DEP - MENSUAL	DEP. DIARIA
COMBI TOYOTA HIACE	1	22,700.00	3.3	74,910.00	20%	14,982.00	1,248.50	41.62
COMBI TOYOTA HIACE	1	20,000.00	3.3	66,000.00	20%	13,200.00	1,100.00	36.67
COMBI TOYOTA HIACE	1	25,000.00	3.3	82,500.00	20%	16,500.00	1,375.00	45.83
COMBI TOYOTA HIACE	1	28,000.00	3.3	92,400.00	20%	18,480.00	1,540.00	51.33
COMBI TOYOTA HIACE	1	19,000.00	3.3	62,700.00	20%	12,540.00	1,045.00	34.83
COMBI TOYOTA HIACE	1	17,500.00	3.3	57,750.00	20%	11,550.00	962.50	32.08
PROMEDIO DE DEPRECIACIÓN MENSUAL Y DIARIA							1,211.83	40.39

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueeri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 21 En el cuadro se muestra la depreciación de las Unidades vehiculares, teniendo en cuenta que las tres empresas en estudio tienen las unidades vehiculares de los años de fabricación del 2012, 2011, 2013, 2014, 2010 y 2009. Teniendo una depreciación mensual promedio de S/ 1,211.83 soles por unidad vehicular.

Tabla 22: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa de transportes 15 de agosto

N° DE FAB	AÑO	DESCRIPCIÓN	CANT	V/U EN USD	TIPO DE CAMBIO	V/U S/	% DEPRE-ANUAL	DEP. ANUAL	DEP - MENSUAL	DEP. DIARIA
1	2012	COMBI TOYOTA HIACE	3	22,700.00	3.3	224,730.00	20%	44,946.00	3,745.50	124.85
2	2011	COMBI TOYOTA HIACE	3	20,000.00	3.3	198,000.00	20%	39,600.00	3,300.00	110.00
3	2013	COMBI TOYOTA HIACE	4	25,000.00	3.3	330,000.00	20%	66,000.00	5,500.00	183.33
4	2014	COMBI TOYOTA HIACE	2	28,000.00	3.3	184,800.00	20%	36,960.00	3,080.00	102.67
5	2010	COMBI TOYOTA HIACE	4	19,000.00	3.3	250,800.00	20%	50,160.00	4,180.00	139.33
6	2009	COMBI TOYOTA HIACE	4	17,500.00	3.3	231,000.00	20%	46,200.00	3,850.00	128.33
VEHÍCULOS 15 DE AGOSTO								283,866.00	23,655.50	788.52

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 22 se muestra la depreciación de las unidades vehiculares de la empresa de transportes 15 de agosto, teniendo en cuenta que las unidades vehiculares que tiene son de los años de fabricación del 2012, 2011, 2013, 2014, 2010 y 2009. Teniendo una depreciación mensual de S/ 23,655.50 soles y anual de S/ 283,866.00 soles por las 20 unidades vehiculares que mantiene.

Tabla 23: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa de transportes 18 de Diciembre

AÑO N° DE FAB	DESCRIPCIÓN	CANT	V/U EN USD	TIPO DE CAMBIO	V/U S/ S/	% DEPRE- ANUAL	DEP. ANUAL	DEP - MENSUAL	DEP. DIARIA
1	2012 COMBI TOYOTA HIACE	3	22,700.00	3.3	224,730.00	20%	44,946.00	3,745.50	124.85
2	2011 COMBI TOYOTA HIACE	3	20,000.00	3.3	198,000.00	20%	39,600.00	3,300.00	110.00
3	2013 COMBI TOYOTA HIACE	3	25,000.00	3.3	247,500.00	20%	49,500.00	4,125.00	137.50
4	2014 COMBI TOYOTA HIACE	2	28,000.00	3.3	184,800.00	20%	36,960.00	3,080.00	102.67
5	2010 COMBI TOYOTA HIACE	4	19,000.00	3.3	250,800.00	20%	50,160.00	4,180.00	139.33
6	2009 COMBI TOYOTA HIACE	4	17,500.00	3.3	231,000.00	20%	46,200.00	3,850.00	128.33
VEHÍCULOS 18 DE DICIEMBRE							267,366.00	22,280.50	742.68

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 23 se muestra la depreciación de las unidades vehiculares de la empresa de transportes 18 de Diciembre, teniendo en cuenta que las unidades vehiculares que tiene son de los años de fabricación del 2012, 2011, 2013, 2014, 2010 y 2009. Teniendo una depreciación mensual de S/ 22,280.50 soles y anual de S/ 267,366.00 soles por las 19 unidades vehiculares que mantiene.

Tabla 24: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa de transportes Nuevo Horizonte

Nº DE AÑO DE FAB	DESCRIPCIÓN	CANT	V/U EN USD	TIPO DE CAMBIO	V/U S/	% DEPRE-ANUAL	DEP. ANUAL	DEP - MENSUAL	DEP. DIARIA
1	2012 COMBI TOYOTA HIACE	3	22,700.00	3.3	224,730.00	20%	44,946.00	3,745.50	124.85
2	2011 COMBI TOYOTA HIACE	4	20,000.00	3.3	264,000.00	20%	52,800.00	4,400.00	146.67
3	2013 COMBI TOYOTA HIACE	4	25,000.00	3.3	330,000.00	20%	66,000.00	5,500.00	183.33
4	2014 COMBI TOYOTA HIACE	3	28,000.00	3.3	277,200.00	20%	55,440.00	4,620.00	154.00
5	2010 COMBI TOYOTA HIACE	4	19,000.00	3.3	250,800.00	20%	50,160.00	4,180.00	139.33
6	2009 COMBI TOYOTA HIACE	5	17,500.00	3.3	288,750.00	20%	57,750.00	4,812.50	160.42
VEHÍCULOS NUEVO HORIZONTE		23			1,635,480.00		327,096.00	27,258.00	908.60

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 24 se muestra la depreciación de las unidades vehiculares de la empresa de transportes Nuevo Horizonte, teniendo en cuenta que las unidades vehiculares que tiene son de los años de fabricación del 2012, 2011, 2013, 2014, 2010 y 2009. Teniendo una depreciación mensual de S/ 27,258.00 y anual de S/ 327,096.00 soles por las 23 unidades vehiculares que mantienen.

Tabla 25: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transportes 15 De Agosto.

ELEMENTO	MENSUAL		
	VALOR	SERVICIO BRINDADO	COSTO UNITARIO
Materiales directos	37,101.67	36000	1.03
Mano de obra	22,785.00	36000	0.63
Gastos indirectos	24,122.17	36000	0.67
TOTAL	84,008.84	36000	2.33

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 25 se muestra el costo unitario del servicio de la empresa de transporte 15 de agosto, que se obtuvo un costo unitario de S/ 2.33, desprendiendo esto de una producción de servicios a nivel anual.

Tabla 26: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transportes 18 de Diciembre.

ELEMENTO	MENSUAL		
	VALOR	SERVICIO BRINDADO	COSTO UNITARIO
Materiales directos	35,246.58	34200	1.03
Mano de obra	21,645.75	34200	0.63
Gastos indirectos	22,723.83	34200	0.66
TOTAL	79,616.16	34200	2.33

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 26 se muestra el costo unitario del servicio de la empresa de transporte 18 de Diciembre, que se obtuvo un costo unitario de S/ 2.33, desprendiendo esto de una producción de servicios a nivel anual.

Tabla 27 Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transportes Nuevo Horizonte

ELEMENTO	MENSUAL		
	VALOR	SERVICIO BRINDADO	COSTO UNITARIO
Materiales directos	42,666.92	41400	1.03
Mano de obra	26,202.75	41400	0.63
Gastos indirectos	27,794.67	41400	0.67
TOTAL	96,664.34	41400	2.33

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 27 se muestra el costo unitario del servicio de la empresa de transporte Nuevo Horizonte, que se obtuvo un costo unitario de S/ 2.33, desprendiendo esto de una producción de servicios a nivel anual.

Tabla 28: Ventas anuales empresa de transportes 15 de Agosto E.I.R.L.

N° VEHÍCULOS	N° ASIENTOS	DÍA S	VENTA DE PASAJES	TOTAL
20	15	360	2.5	270,000.00
20	15	360	2.5	270,000.00
20	15	360	2.5	270,000.00
20	15	360	2.5	270,000.00
TOTAL				1,080,000.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 28 las ventas anuales para el año 2016 de la empresa de transportes 15 de agosto que ascienden a S/ 1,080 000.00 soles, que estas suponen un valor de venta.



Tabla 29: Ventas anuales empresa de transportes 18 De Diciembre

N° VEHÍCULOS	N° ASIENTOS	DÍAS	VENTA DE PASAJES	TOTAL
19	15	360	2.5	256,500.00
19	15	360	2.5	256,500.00
19	15	360	2.5	256,500.00
19	15	360	2.5	256,500.00
TOTAL				1,026,000.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 29 se muestra las ventas anuales para el año 2016 de la empresa de transportes 18 de Diciembre que ascienden a S/ 1,026 000.00 soles, que estas suponen un valor de venta.

Tabla 30: Ventas anuales empresa de transportes Nuevo Horizonte

N° VEHÍCULOS	N° ASIENTOS	DÍAS	VENTA DE PASAJES	TOTAL
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
TOTAL				1,242,000.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 30 se muestra las ventas anuales para el año 2016 de la empresa de transportes Nuevo Horizonte que ascienden a S/ 1,242 000.00 soles, que estas suponen un valor de venta.

Tabla 31: Ventas anuales empresa de transportes Nuevo Horizonte

N° VEHÍCULOS	N° ASIENTOS	DÍAS	VENTA DE PASAJES	TOTAL
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
TOTAL				1,242,000.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 31 se muestra las ventas anuales para el año 2016 de la empresa de transportes Nuevo Horizonte que ascienden a S/ 1,242 000.00 soles, que estas suponen un valor de venta.

Costo de mano de obra

La remuneración permanente de los conductores asciende a S/ 930.00, teniendo en cuenta también los beneficios laborales como son las gratificaciones y la C.T.S.

Tabla 32: Costo total planillas – mano de obra

DESCRIPCIÓN	REMUNERACIÓN BRUTA	ESSAL UD	ONP	REMUNERACIÓN NETA
Remuneración permanente	930.00	83.70	120.90	809.10
Gratificaciones	1,618.20			
CTS.	930.00			
TOTAL	3,478.20	83.70	120.90	809.10

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Tabla 33: Carga social de la empresa de transporte 15 de Agosto

MES	CANT.	COSTO	TOTAL
12	20	1,142.35	274,164.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Tabla 34: Carga social de la empresa de transporte 18 de Diciembre.

MES	CANT.	COSTO	TOTAL
12	19	1,142.35	260,455.80

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Tabla 35: Carga social de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

MES	CANT.	COSTO	TOTAL
12	23	1,142.35	315,288.60

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

El costo de mano de obra anual por empresa se muestra de la siguiente manera; para la empresa 15 de Agosto es de S/ 274,164.00 soles, para la empresa 18 de Diciembre es de S/ 260,455.80 soles y para la empresa Nuevo Horizonte es de S/ 315,288.60 soles.

Tabla 36: Costos fijos mensuales

DESCRIPCIÓN	IMPORTE
Alquiler	30.00
SOAT	17.50
Revisión Técnica	5.83
Depreciación	1,211.83
Salarios	1,142.35
TOTAL COSTO FIJO	2,407.51

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri



Tabla 37: Costos fijos mensuales

DESCRIPCIÓN	IMPORTE
Combustible	13.00
Cambio de Aceite	0.88
Llantas	0.57
Filtro de Aceite	0.10
Filtro de combustible	0.08
Disco de embriague	0.05
Pastilla de freno	0.03
Amortiguadores	0.09
Rodamientos	0.19
Fajas	0.06
Otros gastos mecánicos	0.42
TOTAL, COSTO VARIABLE	15.47

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

GRAFICAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO

Precio de venta = 37.50

Formula:

$$QE = \text{COSTO FIJO} / (\text{PRECIO UNITARIO} - \text{CV UNITARIO})$$

Cantidad de equilibrio = 108.09

Ingreso de equilibrio = 4,090.82

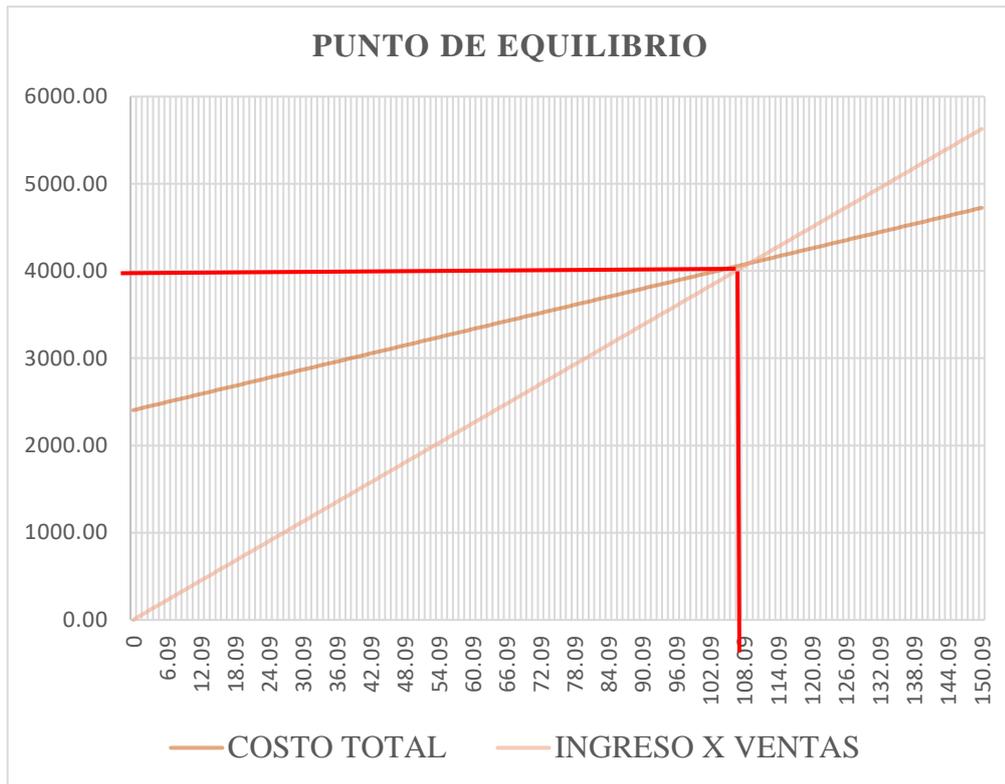


Figura 12: Punto de equilibrio

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Figura 11 observamos que se debe realizar 108.09 viajes al mes a un costo unitario de S/ 37.50 soles para no ganar ni perder, en otras palabras, es el punto de equilibrio.

Tabla 38: Costos directos por unidad vehicular, periodo 2017

COSTOS DIRECTOS POR UNIDAD VEHICULAR						
COSTOS DE SERVICIO	KMT	U/M	UNIDAD	COSTO TOTAL	TIEMPO DÍAS	MENSUAL ANUAL
COSTOS VARIABLES						
COMBUSTIBLE	160	GALONES	4	12.7	50.8	1 1,524.00 18,288.00
CAMBIO DE ACEITE	4800	CUARTOS	7	15	105	30 105.00 1,260.00
LLANTAS	57600	UNIDAD	4	220	880	360 73.33 880.00
FILTRO DE ACEITE	4800	UNIDAD	1	12	12	30 12.00 144.00
FILTRO DE						
COMBUSTIBLE	14400	UNIDAD	1	30	30	90 10.00 120.00
DISCO DE EMBRIAGUE	57600	UNIDAD	1	65	65	360 5.42 65.00
PASTILLAS DE FRENO	57600	UNIDAD	2	25	50	360 4.17 50.00
AMORTIGUADORES	57600	UNIDAD	4	32.5	130	360 10.83 130.00
RODAMIENTOS	57600	UNIDAD	4	68	272	360 22.67 272.00
FAJAS	57600	UNIDAD	2	40	80	360 6.67 80.00
OTROS GASTOS MECÁNICOS	4800	OTROS	1	50	50	30 50.00 600.00
					TOTALES	1,824.08 21,889.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 38 se muestra los recursos que son utilizados en el mantenimiento y funcionamiento adecuado para las unidades vehiculares de las diferentes empresas de transporte, ya que las empresas en estudio cuentan con el mismo modelo de unidad vehicular (Toyota Hiace).



En ese entender se observa que por unidad vehicular cada empresa gasta en combustible, cambio de aceite, llantas, filtro de aceite, filtro de combustible, disco de embriague, pastillas de freno, amortiguadores, rodamientos, fajas y otros gastos mecánicos. En donde se ve que mensualmente para producir el servicio por unidad vehicular se tendría un costo de S/ 1,824.08 soles, teniendo en cuenta o basándose en los kilómetros recorridos en el mes, que para este caso se tiene 4800 KM recorridos al mes.

Además de eso, también podemos observar que para producir el servicio por unidad vehicular anualmente, este tendría un costo de S/ 21,889.00 con un recorrido en kilómetros de 57600 KM anualmente.

Es por eso que se ha realizado cuadros en forma separada por empresa, ya que la Empresa de Transportes 15 de Agosto cuenta con 20 Unidades Vehiculares, Expreso 18 de Diciembre cuenta con 19 y Nuevo Horizonte con 23 unidades, los cuales se muestran a continuación:

Tabla 39: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto

COSTO DE SERVICIO	ANUAL	UND VEHICULARES	TOTAL COSTO
Combustible	18,288.00	20	365760.00
Cambio de Aceite	1,260.00	20	25200.00
Llantas	880.00	20	17600.00
Filtro de Aceite	144.00	20	2880.00
Filtro de combustible	120.00	20	2400.00
Disco de embriague	65.00	20	1300.00
Pastilla de freno	50.00	20	1000.00
Amortiguadores	130.00	20	2600.00
Rodamientos	272.00	20	5440.00
Fajas	80.00	20	1600.00
Otros gastos mecánicos	600.00	20	12000.00
TOTAL			437,780.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.



Interpretación:

En la Tabla 39 se muestra los costos directos de la empresa de transporte 15 de Agosto que se realizan anualmente, que asciende a la suma de S/ 437,780.00, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 20 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).

Tabla 40: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de Diciembre

COSTO DE SERVICIO	MENSUAL	UND VEHICULARES	TOTAL COSTO
Combustible	1,524.00	19	28956.00
Cambio de Aceite	105.00	19	1995.00
Llantas	73.33	19	1393.33
Filtro de Aceite	12.00	19	228.00
Filtro de combustible	10.00	19	190.00
Disco de embriague	5.42	19	102.92
Pastilla de freno	4.17	19	79.17
Amortiguadores	10.83	19	205.83
Rodamientos	22.67	19	430.67
Fajas	6.67	19	126.67
Otros gastos mecánicos	50.00	19	950.00
TOTAL			34,657.59

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 40 se muestra los costos directos de la empresa de transporte 18 de Diciembre que se realizan mensualmente, que asciende a la suma de S/ 34,657.58, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 19 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).



Tabla 41: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de Diciembre

COSTO DE SERVICIO	ANUAL	UND VEHICULARES	TOTAL COSTO
Combustible	18,288.00	19	347472.00
Cambio de Aceite	1,260.00	19	23940.00
Llantas	880.00	19	16720.00
Filtro de Aceite	144.00	19	2736.00
Filtro de combustible	120.00	19	2280.00
Disco de embriague	65.00	19	1235.00
Pastilla de freno	50.00	19	950.00
Amortiguadores	130.00	19	2470.00
Rodamientos	272.00	19	5168.00
Fajas	80.00	19	1520.00
Otros gastos mecánicos	600.00	19	11400.00
TOTAL			415,891.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 41 se muestra los costos directos de la empresa de transporte 18 de Diciembre que se realizan anualmente, que asciende a la suma de S/ 415,891.00, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 19 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).



Tabla 42: Costos directos - de transporte mensual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTO DE SERVICIO	MENSUAL	UND VEHICULARES	TOTAL COSTO
Combustible	1,524.00	23	35052.00
Cambio de Aceite	105.00	23	2415.00
Llantas	73.33	23	1686.67
Filtro de Aceite	12.00	23	276.00
Filtro de combustible	10.00	23	230.00
Disco de embriague	5.42	23	124.58
Pastilla de freno	4.17	23	95.83
Amortiguadores	10.83	23	249.17
Rodamientos	22.67	23	521.33
Fajas	6.67	23	153.33
Otros gastos mecánicos	50.00	23	1150.00
TOTAL			41,953.91

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 42 se muestra los costos directos de la empresa de transporte Nuevo Horizonte que se realizan mensualmente, que asciende a la suma de S/ 41,953.92, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 23 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).

Tabla 43: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTO DE SERVICIO	ANUAL	UND VEHICULARES	TOTAL COSTO
Combustible	18,288.00	23	420624.00
Cambio de Aceite	1,260.00	23	28980.00
Llantas	880.00	23	20240.00
Filtro de Aceite	144.00	23	3312.00
Filtro de combustible	120.00	23	2760.00
Disco de embriague	65.00	23	1495.00
Pastilla de freno	50.00	23	1150.00
Amortiguadores	130.00	23	2990.00
Rodamientos	272.00	23	6256.00
Fajas	80.00	23	1840.00
Otros gastos mecánicos	600.00	23	13800.00
TOTAL			503,447.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 43 se muestra los costos directos de la empresa de transporte Nuevo Horizonte que se realizan anual, que asciende a la suma de S/ 503,477.00, teniendo en cuenta que esta empresa tiene 23 unidades vehiculares (TOYOTA HIACE).

Tabla 44: Costos indirectos por unidad vehicular

COSTOS INDIRECTOS	COSTO	TIEMPO	DÍAS	MENSUAL	ANUAL
SOAT	210	360	Días	17.5	210
Revisión técnica vehicular	70	360	Días	5.83	69.96
Alquiler de cochera	30	30	Días	30	360
			TOTAL	53.33	639.96

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.



Interpretación:

En la Tabla 44 se muestra los costos indirectos incurridos por las tres empresas, por lo mismo que las empresas tienen la misma política empresarial y el mismo modelo de vehículo (toyota hiace), estas gastan en el SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los costos indirectos mensuales por unidad vehicular ascienden a la suma de S/ 53.33 soles, y anualmente por la suma de S/ 280.00 soles.

Tabla 45: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte 15 de Agosto

COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	17.5	20	350.00
Revisión técnica vehicular	5.83	20	116.60
Alquiler de cochera	30	20	600.00
TOTAL			1066.60

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 45 se muestra los costos indirectos mensuales específicamente de la empresa 15 de Agosto, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y Alquiler de cochera. El dónde podemos observar que los costos indirectos mensuales de la referida empresa es S/ 466.67 soles que tiene 20 unidades vehiculares.

Tabla 46: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte 15 de Agosto

COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIO	ANUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	210	20	4200.00
Revisión técnica vehicular	69.96	20	1399.20
Alquiler de cochera	360	20	7200.00
TOTAL			12799.20

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 46 se muestra los costos indirectos anuales específicamente de la empresa 15 de Agosto, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los costos indirectos anuales de la referida empresa son S/ 5,600.00 soles que tiene 20 unidades vehiculares.

Tabla 47: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte 18 de Diciembre

COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	17.5	19	332.50
Revisión Técnica Vehicular	5.83	19	110.77
Alquiler de Cochera	30	19	570.00
TOTAL			1013.27

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 47 se muestra los costos indirectos mensuales específicamente de la empresa 18 de Diciembre, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los



costos indirectos mensuales de la referida empresa es S/ 443.33 soles que tiene 19 unidades vehiculares.

Tabla 48: Costos indirectos - de transporte anual de la empresa de transporte 18 de Diciembre

COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIO	ANUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	210	19	3990.00
Revisión técnica vehicular	69.96	19	1329.24
Alquiler de cochera	360	19	6840.00
TOTAL			12159.24

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 48 se muestra los costos indirectos anuales específicamente de la empresa 18 de Diciembre, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los costos indirectos anuales de la referida empresa es S/ 5,320.00 soles que tiene 19 unidades vehiculares.

Tabla 49: Costos indirectos - de transporte mensual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIO	MENSUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	17.5	23	402.50
Revisión técnica vehicular	5.83	23	134.09
Alquiler de cochera	30	23	690.00
TOTAL			1226.59

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 49 se muestra los costos indirectos mensuales específicamente de la empresa Nuevo Horizonte, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. En donde podemos observar que los costos indirectos mensuales de la referida empresa es S/ 536.67 soles que tiene 23 unidades vehiculares.

Tabla 50: Costos directos - de transporte anual de la empresa de transporte Nuevo Horizonte

COSTOS INDIRECTOS DE SERVICIO	ANUAL	UNIDADES VEHICULARES	TOTAL COSTO
Costos fijos			
SOAT	210	23	4830.00
Revisión técnica vehicular	69.96	23	1609.08
Alquiler de cochera	360	23	8280.00
TOTAL			14719.08

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 50 se muestra los costos indirectos anuales específicamente de la empresa Nuevo Horizonte, que es en SOAT, revisión técnica vehicular y alquiler de cochera. El dónde podemos observar que los costos indirectos anual de la referida empresa es S/ 6,440.00 soles que tiene 23 unidades vehiculares.

Tabla 51: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa 15 de agosto.

Nº DE FAB	AÑO DE FAB	DESCRIPCIÓN	CANT	V/U EN USD	TIPO DE CAMBIO	V/U S/	% DEPRE-ANUAL	DEP. ANUAL	DEP - MENSUAL	DEP. DIARIA
1	2012	COMBI TOYOTA HIACE	3	18,160.00	3.3	179,784.00	20%	35,956.80	2,996.40	99.88
2	2011	COMBI TOYOTA HIACE	3	16,000.00	3.3	158,400.00	20%	31,680.00	2,640.00	88.00
3	2013	COMBI TOYOTA HIACE	4	20,000.00	3.3	264,000.00	20%	52,800.00	4,400.00	146.67
4	2014	COMBI TOYOTA HIACE	2	22,400.00	3.3	147,840.00	20%	29,568.00	2,464.00	82.13
5	2010	COMBI TOYOTA HIACE	4	15,200.00	3.3	200,640.00	20%	40,128.00	3,344.00	111.47
6	2009	COMBI TOYOTA HIACE	4	14,000.00	3.3	184,800.00	20%	36,960.00	3,080.00	102.67
		VEHÍCULOS 15 DE AGOSTO	20			1,135,464.00		227,092.80	18,924.40	630.81

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 51 se muestra la depreciación de las unidades vehiculares de la empresa de transportes 15 de Agosto, teniendo en cuenta que las unidades vehiculares que tiene son de los años de fabricación del 2012, 2011, 2013, 2014, 2010 y 2009. Teniendo una depreciación mensual de S/ 18,924.40 soles y anual de S/ 227,092.00 soles por las 20 unidades vehiculares que mantiene.

Tabla 52: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa 18 de diciembre.

Nº DE FAB	AÑO DE FAB	DESCRIPCIÓN	CANT	V/U EN USD	TIPO DE CAMBIO	V/U S/	% DEPRE-ANUAL	DEP. ANUAL	DEP - MENSUAL	DEP. DIARIA	
1	2012	COMBI TOYOTA HIACE	3	18,160.00	3.3	179,784.00	20%	35,956.80	2,996.40	99.88	
2	2011	COMBI TOYOTA HIACE	3	16,000.00	3.3	158,400.00	20%	31,680.00	2,640.00	88.00	
3	2013	COMBI TOYOTA HIACE	3	20,000.00	3.3	198,000.00	20%	39,600.00	3,300.00	110.00	
4	2014	COMBI TOYOTA HIACE	2	22,400.00	3.3	147,840.00	20%	29,568.00	2,464.00	82.13	
5	2010	COMBI TOYOTA HIACE	4	15,200.00	3.3	200,640.00	20%	40,128.00	3,344.00	111.47	
6	2009	COMBI TOYOTA HIACE	4	14,000.00	3.3	184,800.00	20%	36,960.00	3,080.00	102.67	
VEHÍCULOS 15 DE AGOSTO							19	1,069,464.00	213,892.80	17,824.40	594.15

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 52 se muestra la depreciación de las unidades vehiculares de la empresa de transportes 18 de Diciembre, teniendo en cuenta que las unidades vehiculares que tiene son de los años de fabricación del 2012, 2011, 2013, 2014, 2010 y 2009. Teniendo una depreciación mensual de S/ 17,824.40 soles y anual de S/ 213,892.80 soles por las 19 unidades vehiculares que mantiene.

Tabla 53: Cálculo y distribución de depreciación según SUNAT empresa Nuevo Horizonte.

N° DE FAB	AÑO	DESCRIPCIÓN	CANT	V/U EN USD	TIPO DE CAMBIO	V/U S/	% DEPRE-ANUAL	DEP. ANUAL	DEP - MENSUAL	DEP. DIARIA
1	2012	COMBI TOYOTA HIACE	3	18,160.00	3.3	179,784.00	20%	35,956.80	2,996.40	99.88
2	2011	COMBI TOYOTA HIACE	4	16,000.00	3.3	211,200.00	20%	42,240.00	3,520.00	117.33
3	2013	COMBI TOYOTA HIACE	4	20,000.00	3.3	264,000.00	20%	52,800.00	4,400.00	146.67
4	2014	COMBI TOYOTA HIACE	3	22,400.00	3.3	221,760.00	20%	44,352.00	3,696.00	123.20
5	2010	COMBI TOYOTA HIACE	4	15,200.00	3.3	200,640.00	20%	40,128.00	3,344.00	111.47
6	2009	COMBI TOYOTA HIACE	5	14,000.00	3.3	231,000.00	20%	46,200.00	3,850.00	128.33
		VEHÍCULOS 15 DE AGOSTO	23			1,308,384.00		261,676.80	21,806.40	726.88

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraquevi viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 53 se muestra la depreciación de las unidades vehiculares de la empresa de transportes Nuevo Horizonte, teniendo en cuenta que las unidades vehiculares que tiene son de los años de fabricación del 2012, 2011, 2013, 2014, 2010 y 2009. Teniendo una depreciación mensual de S/ 21,806.40 soles y anual de S/ 261,676.80 soles por las 23 unidades vehiculares que mantiene.

Tabla 54: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transporte 18 de Diciembre.

ELEMENTO	MENSUAL		
	VALOR	SERVICIO BRINDADO	COSTO UNITARIO
Materiales directos	415,891.00	410400	1.01
Mano de Obra	259,749.00	410400	0.63
Gastos Indirectos	219,212.80	410400	0.53
TOTAL	894,852.80	410400	2.18

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 54 se muestra el costo unitario del servicio de la empresa de transporte 18 de Diciembre, que se obtuvo un costo unitario de S/ 2.18, desprendiendo esto de una producción de servicios a nivel anual.

Tabla 55: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transporte Nuevo Horizonte.

ELEMENTO	ANUAL		
	VALOR	SERVICIO BRINDADO	COSTO UNITARIO
Materiales directos	503,447.00	496800	1.01
Mano de Obra	314,433.00	496800	0.63
Gastos Indirectos	268,116.80	496800	0.54
TOTAL	1,085,996.80	496800	2.19

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 55 se muestra el costo unitario del servicio de la empresa de transporte Nuevo Horizonte, que se obtuvo un costo unitario de S/ 2.19, desprendiendo esto de una producción de servicios a nivel anual.

Tabla 56: Determinación de costo unitario por unidad vehicular empresa de transporte 15 de Agosto.

ELEMENTO	ANUAL		
	VALOR	SERVICIO BRINDADO	COSTO UNITARIO
Materiales directos	437,780.00	432000	1.01
Mano de Obra	273,420.00	432000	0.63
Gastos Indirectos	232,692.80	432000	0.54
TOTAL	943,892.80	432000	2.18

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 56 se muestra el costo unitario del servicio de la empresa de transporte 15 de Agosto, que se obtuvo un costo unitario de S/ 2.18, desprendiendo esto de una producción de servicios a nivel anual.

Tabla 57: Ventas anuales empresa de transportes 15 de Agosto E.I.R.L.

N° VEHÍCULOS	N° ASIENTOS	DÍAS	VENTA DE PASAJES	TOTAL
20	15	360	2.5	270,000.00
20	15	360	2.5	270,000.00
20	15	360	2.5	270,000.00
20	15	360	2.5	270,000.00
TOTAL				1,080,000.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 57 se muestra las ventas anuales para el año 2017 de la empresa de transportes 15 de Agosto que ascienden a S/ 1,080 000.00 soles, que estas suponen un valor de venta.

Tabla 58: Ventas anuales empresa de transportes 18 de Diciembre.

N° VEHÍCULOS	N° ASIENTOS	DÍAS	VENTA DE PASAJES	TOTAL
19	15	360	2.5	256,500.00
19	15	360	2.5	256,500.00
19	15	360	2.5	256,500.00
19	15	360	2.5	256,500.00
TOTAL				1,026,000.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 58 se muestra las ventas anuales para el año 2017 de la empresa de transportes Nuevo Horizonte que ascienden a S/ 1,026 000.00 soles, que estas suponen un valor de venta.

Tabla 59: Ventas anuales empresa de transportes 18 de Diciembre.

N° VEHÍCULOS	N° ASIENTOS	DÍAS	VENTA DE PASAJES	TOTAL
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
23	15	360	2.5	310,500.00
TOTAL				1,242,000.00

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Tabla 59 se muestra las ventas anuales para el año 2017 de la empresa de transportes Nuevo Horizonte que ascienden a S/ 1,242 000.00 soles, que estas suponen un valor de venta.



Tabla 60: Determinación del punto de equilibrio.

COSTOS FIJOS MENSUALES	
DESCRIPCIÓN	IMPORTE
ALQUILER	30
SOAT	17.5
REVISIÓN TÉCNICA	5.83
DEPRECIACIÓN	969.47
SALARIOS	1139.25
TOTAL CF:	2162.05
COSTOS VARIABLES	
DESCRIPCIÓN	IMPORTE
COMBUSTIBLE	12.7
CAMBIO DE ACEITE	0.875
LLANTAS	0.611111
FILTRO DE ACEITE	0.1
FILTRO DE COMBUSTIBLE	0.083333
DISCO DE EMBRIAGUE	0.045139
PASTILLAS DE FRENO	0.034722
AMORTIGUADORES	0.090278
RODAMIENTOS	0.188889
FAJAS	0.055556
OTROS GASTOS	0.416667
TOTAL CV:	15.200694

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Precio de venta = 37.50

$QE = \text{COSTO FIJO} / (\text{PRECIO UNITARIO} - \text{CV UNITARIO})$

Cantidad de equilibrio = 96.96

Ingreso de equilibrio = 3,635.85

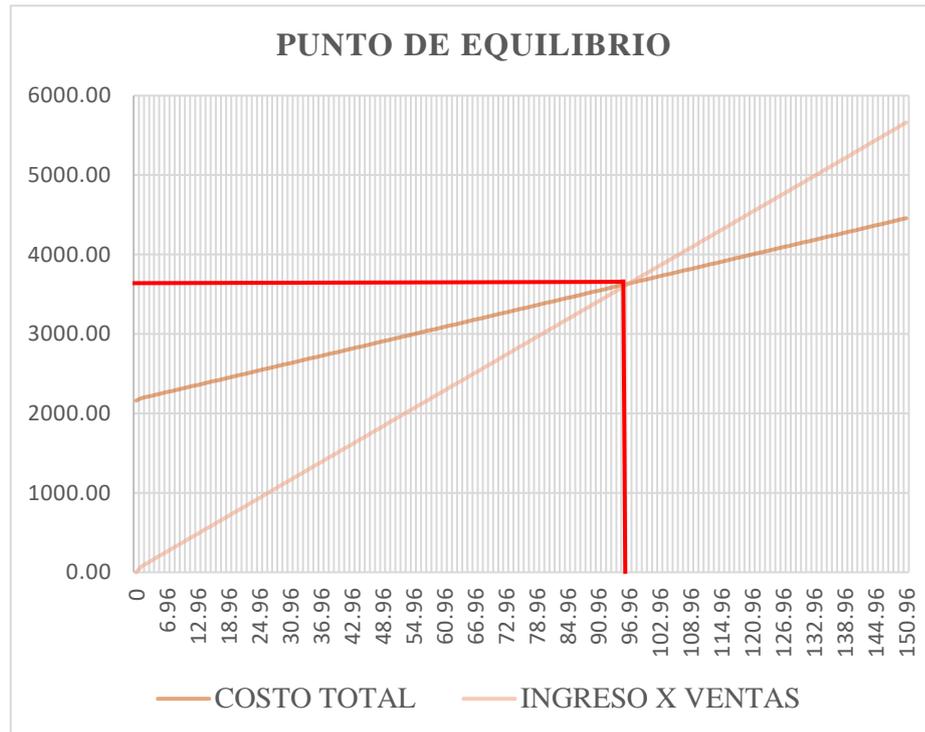


Figura 13: Determinación del punto de equilibrio

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

Interpretación:

En la Figura 12 observamos que se debe realizar 96.96 viajes al mes a un costo unitario de S/ 37.50 soles para no ganar ni perder, en otras palabras, es el punto de equilibrio.



4.1.2. PARA EL OBJETIVO N°2

Determinar el margen de rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016-2017.

Tabla 61: Contribución marginal periodo 2016

CONTRIBUCIÓN MARGINAL	
VALOR DE VENTA	2.5
COSTO UNITARIO	2.33
	0.17
CONTRIBUCIÓN MARGINAL EN PORCENTAJE	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	0.17
VALOR DE VENTA	2.5
	6.66

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

El margen de contribución de las empresas en estudio por unidad vehicular es de S/ 0.17 céntimos por pasaje, lo que representa del valor de venta en porcentaje es el 6.66% del margen de rentabilidad.



Tabla 62: Estado de resultados de la empresa de transportes 15 de Agosto anual.

ESTADO DE RESULTADOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES 15 DE AGOSTO ANUAL	
	2016
VENTAS	1,080,000.00
- COSTO DE VENTAS	-1,008,106.00
UTILIDAD BRUTA	71,894.00
- GASTOS ADMINISTRATIVOS	-4,800.00
- GASTOS DE VENTAS	0.00
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS	67,094.00
IMPUESTO A LA RENTA	-19,457.26
UTILIDAD NETA	47,636.74

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

La empresa de transporte 15 de agosto ha desarrollado su estado de resultados, esta información es importante para poder aplicar los indicadores financieros para su evaluación, margen de beneficio, rentabilidad financiera, resultado sobre ventas, margen de ganancia bruta y margen de ganancia neta.



Tabla 63: Estado de resultados de la empresa de transportes 18 de Diciembre anual.

ESTADO DE RESULTADOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES 18 DE DICIEMBRE ANUAL	
	2016
	1,026,000.00
VENTAS	00
	-
- COSTO DE VENTAS	955,394.00
UTILIDAD BRUTA	70,606.00
- GASTOS ADMINISTRATIVOS	-4,560.00
- GASTOS DE VENTAS	0.00
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS	66,046.00
IMPUESTO A LA RENTA	-19,153.34
UTILIDAD NETA	46,892.66

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

La empresa de transporte 18 de Diciembre ha desarrollado su estado de resultados, esta información es importante para poder aplicar los indicadores financieros para su evaluación, margen de beneficio, rentabilidad financiera, resultado sobre ventas, margen de ganancia bruta y margen de ganancia neta.



Tabla 64: Estado de resultados de la empresa de transportes Nuevo Horizonte anual.

ESTADO DE RESULTADOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES NUEVO HORIZONTE ANUAL	
	2016
VENTAS	1,242,000.00
- COSTO DE VENTAS	-1,159,972.00
UTILIDAD BRUTA	82,028.00
- GASTOS ADMINISTRATIVOS	-5,520.00
- GASTOS DE VENTAS	0.00
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS	76,508.00
IMPUESTO A LA RENTA	-22,187.32
UTILIDAD NETA	54,320.68

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

La empresa de transporte 18 de Diciembre ha desarrollado su estado de resultados, esta información es importante para poder aplicar los indicadores financieros para su evaluación, margen de beneficio, rentabilidad financiera, resultado sobre ventas, margen de ganancia bruta y margen de ganancia neta.

RATIOS DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE 15 DE AGOSTO PERIODO 2016

MARGEN DE BENEFICIO

$$\frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{67,094.00}{1,080,000.00} \times 100 = 6.2124074$$

RENTABILIDAD FINANCIERA

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Total patrimonio}} = \frac{47,636.74}{1,419,330.00} = 0.0335628$$

RESULTADO SOBRE VENTAS

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Ventas netas}} = \frac{47,636.74}{1,080,000.00} = 0.0441081$$

MARGEN DE GANANCIA BRUTA

$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{71,894.00}{1,080,000.00} \times 100 = 6.6568519$$

MARGEN DE GANANCIA NETA

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{47,636.74}{1,080,000.00} \times 100 = 4.4108093$$

RATIOS DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE 18 DE DICIEMBRE PERIODO 2016

MARGEN DE BENEFICIO

$$\frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{66,046.00}{1,026,000.00} \times 100 = 6.437232$$

RENTABILIDAD FINANCIERA

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Total patrimonio}} = \frac{46,892.66}{1,336,830.00} = 0.0350775$$

RESULTADO SOBRE VENTAS

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Ventas netas}} = \frac{46,892.66}{1,026,000.00} = 0.0457043$$

MARGEN DE GANANCIA BRUTA

$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{70,606.00}{1,026,000.00} \times 100 = 6.8816764$$

MARGEN DE GANANCIA NETA

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{46,892.66}{1,026,000.00} \times 100 = 4.5704347$$

RATIOS DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE NUEVO HORIZONTE PERIODO 2016

$$\begin{array}{l} \text{MARGEN DE BENEFICIO} \\ \hline \text{Resultado antes de intereses e impuestos} \quad \text{X} \quad 100 = \frac{76,508.00}{1,026,000.00} \quad \text{X} \quad 100 = 6.1600644 \\ \text{Ventas netas} \end{array}$$

RENTABILIDAD FINANCIERA

$$\begin{array}{l} \hline \text{Resultado del ejercicio} \quad = \quad \frac{54,320.68}{1,635,480.00} \\ \text{Total patrimonio} \end{array} = 0.0332139$$

RESULTADO SOBRE VENTAS

$$\begin{array}{l} \hline \text{Resultado del ejercicio} \dots\dots\dots = \frac{54,320.68}{1,242,000.00} \\ \text{Ventas netas} \end{array} = 0.0437365$$

MARGEN DE GANANCIA BRUTA

$$\begin{array}{l} \hline \text{Utilidad bruta} \quad \text{X} \quad 100 = \frac{82,028.00}{1,242,000.00} \\ \text{Ventas netas} \end{array} \quad \text{X} \quad 100 = 6.6045089$$

MARGEN DE GANANCIA NETA

$$\begin{array}{l} \hline \text{Utilidad neta} \quad \text{X} \quad 100 = \frac{54,320.68}{1,242,000.00} \\ \text{Ventas netas} \end{array} \quad \text{X} \quad 100 = 4.3736457$$



RATIOS DE RENTABILIDAD PARA LA EMPRESA 15 DE AGOSTO

Interpretación:

Margen de beneficio. De acuerdo a lo mostrado anteriormente el margen de ganancia antes de intereses e impuestos en relación con las ventas netas de un ejercicio que ha obtenido la empresa durante el año del 2016. Demuestra que por cada sol vendido se ha obtenido una ganancia de S/ 6.21 soles para el año 2016.

Rentabilidad financiera. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra el beneficio neto generado y su relación con la inversión propia del o los propietarios de la compañía, en este caso el resultado de indicador muestra que en el año 2016 la empresa obtiene un 3.36% proporcional del resultado de ejercicio respecto al patrimonio total de la empresa que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Resultado sobre ventas. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la relación que tiene la ganancia neta con las ventas netas del ejercicio que ha obtenido la empresa durante el 2016, demuestra que por cada nuevo sol vendido se ha obtenido una ganancia neta de S/ 0.046 céntimos en el año 2016 que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia bruta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la proporción que representa la utilidad bruta respecto a las ventas netas, sirve para establecer la eficacia operativa que permitirá los gastos distintos al costo de ventas; al realizar los cálculos se observa que para el año 2016 el margen



de Ganancia Bruta equivale al 6.67% que representa la relación de la utilidad bruta con las ventas netas que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia neta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente representa la utilidad neta obtenida en un periodo con respecto a las ventas realizadas en el mismo periodo y al realizar los cálculos se observa que en el año 2016 el margen de ganancia Neta equivale 4.41% que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

RATIOS DE RENTABILIDAD PARA LA EMPRESA 18 DE DICIEMBRE

Interpretación:

Margen de beneficio. De acuerdo a lo mostrado anteriormente el margen de ganancia antes de intereses e impuestos en relación con las ventas netas de un ejercicio que ha obtenido la empresa durante el año del 2016. Demuestra que por cada sol vendido se ha obtenido una ganancia de S/ 6.43 soles para el año 2016.

Rentabilidad financiera. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra el beneficio neto generado y su relación con la inversión propia del o los propietarios de la compañía, en este caso el resultado de indicador muestra que en el año 2016 la empresa obtiene un 3.35% proporcional del resultado del ejercicio respecto al patrimonio total de la empresa que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Resultado sobre ventas. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la relación que tiene la ganancia neta con las ventas netas del ejercicio que ha obtenido la empresa durante el 2016, demuestra que por cada nuevo sol



vendido se ha obtenido una ganancia neta de S/ 0.046 céntimos en el año 2016 que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia bruta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la proporción que representa la utilidad bruta respecto a las ventas netas, sirve para establecer la eficacia operativa que permitirá los gastos distintos al costo de ventas; al realizar los cálculos se observa que para el año 2016 el margen de Ganancia Bruta equivale al 6.88% que representa la relación de la utilidad bruta con las ventas netas que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia neta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente representa la utilidad neta obtenida en un periodo con respecto a las ventas realizadas en el mismo periodo y al realizar los cálculos se observa que en el año 2016 el margen de ganancia neta equivale 4.57% que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

RATIOS DE RENTABILIDAD PARA LA EMPRESA NUEVO HORIZONTE

Interpretación:

Margen de beneficio. De acuerdo a lo mostrado anteriormente el margen de ganancia antes de intereses e impuestos en relación con las ventas netas de un ejercicio que ha obtenido la empresa durante el año del 2016. Demuestra que por cada sol vendido se ha obtenido una ganancia de S/ 6.16 soles para el año 2016.

Rentabilidad financiera. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra el beneficio neto generado y su relación con la inversión propia del o

los propietarios de la compañía, en este caso el resultado de indicador muestra que en el año 2016 la empresa obtiene un 3.32% proporcional del resultado de ejercicio respecto al patrimonio total de la empresa que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Resultado sobre ventas. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la relación que tiene la ganancia neta con las ventas netas del ejercicio que ha obtenido la empresa durante el 2016, demuestra que por cada nuevo sol vendido se ha obtenido una ganancia neta de S/ 0.044 céntimos en el año 2016 que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

PARA EL AÑO 2017

Tabla 65: Contribución marginal

CONTRIBUCIÓN MARGINAL	
VALOR DE VENTA	2.50
COSTO UNITARIO	2.18
	0.32
CONTRIBUCIÓN MARGINAL EN PORCENTAJE	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	0.32
VALOR DE VENTA	2.5
	12.60

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

El margen de contribución de las empresas en estudio por unidad vehicular es de S/ 0.32 céntimos por pasaje, lo que representa del valor de venta en porcentaje es el 12.60% del margen de rentabilidad.

Tabla 66: Estado de resultados de la empresa de transporte 15 de Agosto – anual.

ESTADO DE RESULTADOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES 15 DE AGOSTO ANUAL	
	2017
VENTAS	1,080,000.00
- COSTO DE VENTAS	-943,892.80
UTILIDAD BRUTA	136,107.20
- GASTOS ADMINISTRATIVOS	-4,800.00
- GASTOS DE VENTAS	0.00
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS	131,307.20
IMPUESTO A LA RENTA	-38,079.09
UTILIDAD NETA	93,228.11

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

La empresa de transporte 15 de Agosto ha desarrollado su estado de resultados, esta información es importante para poder aplicar los indicadores financieros para su evaluación, margen de beneficio, rentabilidad financiera, resultado sobre ventas, margen de ganancia bruta y margen de ganancia neta.

Tabla 67: Estado de resultados de la empresa de transportes 18 de Diciembre – anual.

ESTADO DE RESULTADOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES 18 DE DICIEMBRE ANUAL	
	2017
VENTAS	1,026,000.00
- COSTO DE VENTAS	-894,852.80
UTILIDAD BRUTA	131,147.20
- GASTOS ADMINISTRATIVOS	-4,560.00
- GASTOS DE VENTAS	0.00
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS	126,587.20
IMPUESTO A LA RENTA	-36,710.29
UTILIDAD NETA	89,876.91

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.



La empresa de transporte 18 de Diciembre ha desarrollado su estado de resultados, esta información es importante para poder aplicar los indicadores financieros para su evaluación, margen de beneficio, rentabilidad financiera, resultado sobre ventas, margen de ganancia bruta y margen de ganancia neta.

Tabla 68: Estado de resultados de la empresa de transportes Nuevo Horizonte – anual.

ESTADO DE RESULTADOS DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES NUEVO HORIZONTE ANUAL	
	2017
VENTAS	1,242,000.00
- COSTO DE VENTAS	-1,085,996.80
UTILIDAD BRUTA	156,003.20
- GASTOS ADMINISTRATIVOS	-6,440.00
- GASTOS DE VENTAS	0.00
GANANCIAS ANTES DE IMPUESTOS	149,563.20
IMPUESTO A LA RENTA	-43,373.33
UTILIDAD NETA	106,189.87

FUENTE: Entrevista aplicada a los transportistas de la empresa de transportes Puno – Laraqueri viceversa.

La empresa de transporte Nuevo Horizonte ha desarrollado su estado de resultados, esta información es importante para poder aplicar los indicadores financieros para su evaluación, margen de beneficio, rentabilidad financiera, resultado sobre ventas, margen de ganancia bruta y margen de ganancia neta.

RATIOS DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE AGOSTO PERIODO 2017

MARGEN DE BENEFICIO

$$\frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{131,307.20}{1,080,000.00} \times 100 = 12.1580741$$

RENTABILIDAD FINANCIERA

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Total patrimonio}} = \frac{93,228.11}{1,135,464.00} = 0.08210574$$

RESULTADO SOBRE VENTAS

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Ventas netas}} = \frac{93,228.11}{1,080,000.00} = 0.08632233$$

MARGEN DE GANANCIA BRUTA

$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{136,107.20}{1,080,000.00} \times 100 = 12.6025185$$

MARGEN DE GANANCIA NETA

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{93,228.11}{1,080,000.00} \times 100 = 8.63223259$$

RATIOS DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE 18 DE DICIEMBRE PERIODO 2017

MARGEN DE BENEFICIO

$$\frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Ventas netas}} \quad X \quad 100 = \frac{126,587.20}{1,026,000.00} \quad X \quad 100 = 12.3379337$$

RENTABILIDAD FINANCIERA

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Total patrimonio}} = \frac{89,876.91}{1,069,464.00} = 0.08403921$$

RESULTADO SOBRE VENTAS

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Ventas netas}} = \frac{89,876.91}{1,026,000.00} = 0.08759933$$

MARGEN DE GANANCIA BRUTA

$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \quad X \quad 100 = \frac{131,147.20}{1,026,000.00} \quad X \quad 100 = 12.7823782$$

MARGEN DE GANANCIA NETA

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \quad X \quad 100 = \frac{89,876.91}{1,026,000.00} \quad X \quad 100 = 8.75993294$$

RATIOS DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE NUEVO HORIZONTE PERIODO 2017

MARGEN DE BENEFICIO

$$\frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{149,563.20}{1,242,000.00} \times 100 = 12.0421256$$

RENTABILIDAD FINANCIERA

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Total patrimonio}} = \frac{106,189.87}{1,308,384.00} = 0.08116109$$

RESULTADO SOBRE VENTAS

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Ventas netas}} = \frac{106,189.87}{1,242,000.00} = 0.08549909$$

MARGEN DE GANANCIA BRUTA

$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{156,003.20}{1,242,000.00} \times 100 = 12.5606441$$

MARGEN DE GANANCIA NETA

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{106,189.87}{1,242,000.00} \times 100 = 8.54990918$$



RATIOS DE RENTABILIDAD PARA LA EMPRESA 15 DE AGOSTO

Interpretación:

Margen de beneficio. De acuerdo a lo mostrado anteriormente el margen de ganancia antes de intereses e impuestos en relación con las ventas netas de un ejercicio que ha obtenido la empresa durante el año del 2017. Demuestra que por cada sol vendido se ha obtenido una ganancia de S/ 12.16 soles para el año 2017.

Rentabilidad financiera. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra el beneficio neto generado y su relación con la inversión propia del o los propietarios de la compañía, en este caso el resultado de indicador muestra que en el año 2017 la empresa obtiene un 8.21% proporcional del resultado de ejercicio respecto al patrimonio total de la empresa que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Resultado sobre ventas. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la relación que tiene la ganancia neta con las ventas netas del ejercicio que ha obtenido la empresa durante el 2017, demuestra que por cada nuevo sol vendido se ha obtenido una ganancia neta de S/ 0.086 céntimos en el año 2017 que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia bruta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la proporción que representa la utilidad bruta respecto a las ventas netas, sirve para establecer la eficacia operativa que permitirá los gastos distintos al costo de ventas; al realizar los cálculos se observa que para el año 2017 el margen de ganancia bruta equivale al 12.60% que representa la relación de la utilidad bruta con las ventas netas que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.



Margen de ganancia neta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente representa la utilidad neta obtenida en un periodo con respecto a las ventas realizadas en el mismo periodo y al realizar los cálculos se observa que en el año 2017 el margen de ganancia neta equivale 8.63% que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

RATIOS DE RENTABILIDAD PARA LA EMPRESA 18 DE DICIEMBRE

Interpretación:

Margen de beneficio. De acuerdo a lo mostrado anteriormente el margen de ganancia antes de intereses e impuestos en relación con las ventas netas de un ejercicio que ha obtenido la empresa durante el año del 2017. Demuestra que por cada sol vendido se ha obtenido una ganancia de S/ 12.33 soles para el año 2017.

Rentabilidad financiera. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra el beneficio neto generado y su relación con la inversión propia del o los propietarios de la compañía, en este caso el resultado de indicador muestra que en el año 2017 la empresa obtiene un 8.40% proporcional del resultado de ejercicio respecto al patrimonio total de la empresa que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Resultado sobre ventas. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la relación que tiene la ganancia neta con las ventas netas del ejercicio que ha obtenido la empresa durante el 2017, demuestra que por cada nuevo sol vendido se ha obtenido una ganancia neta de S/ 0.088 céntimos en el año 2017 que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia bruta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la proporción que representa la utilidad bruta respecto a las ventas netas, sirve para



establecer la eficacia operativa que permitirá los gastos distintos al costo de ventas; al realizar los cálculos se observa que para el año 2017 el margen de ganancia bruta equivale al 12.78% que representa la relación de la utilidad bruta con las ventas netas que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia neta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente representa la utilidad neta obtenida en un periodo con respecto a las ventas realizadas en el mismo periodo y al realizar los cálculos se observa que en el año 2017 el margen de ganancia neta equivale 8.75% que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

RATIOS DE RENTABILIDAD PARA LA EMPRESA NUEVO HORIZONTE

Interpretación:

Margen de beneficio. De acuerdo a lo mostrado anteriormente el margen de ganancia antes de intereses e impuestos en relación con las ventas netas de un ejercicio que ha obtenido la empresa durante el año del 2017. Demuestra que por cada sol vendido se ha obtenido una ganancia de S/ 12.04 soles para el año 2017.

Rentabilidad financiera. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra el beneficio neto generado y su relación con la inversión propia del o los propietarios de la compañía, en este caso el resultado de indicador muestra que en el año 2017 la empresa obtiene un 8.12% proporcional del resultado de ejercicio respecto al patrimonio total de la empresa que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Resultado sobre ventas. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la relación que tiene la ganancia neta con las ventas netas del ejercicio que ha obtenido la empresa durante el 2017, demuestra que por cada nuevo sol vendido se ha obtenido



una ganancia neta de S/ 0.085 céntimos en el año 2017 que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia bruta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente muestra la proporción que representa la utilidad bruta respecto a las ventas netas, sirve para establecer la eficacia operativa que permitirá los gastos distintos al costo de ventas; al realizar los cálculos se observa que para el año 2017 el margen de ganancia bruta equivale al 12-56% que representa la relación de la utilidad bruta con las ventas netas que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

Margen de ganancia neta. De acuerdo a lo mostrado anteriormente representa la utilidad neta obtenida en un periodo con respecto a las ventas realizadas en el mismo periodo y al realizar los cálculos se observa que en el año 2017 el margen de ganancia Neta equivale 8.55% que se encuentra en los niveles bajos de rentabilidad.

4.1.3. PROPONER UN SISTEMA DE COSTOS ABC PARA LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DE LA RUTA PUNO – LARAQUERI VICEVERSA AÑO 2016 – 2017.

Este trabajo de investigación ha sido desarrollado para poder dar una propuesta a la falta de implementación de un sistema de costos en las empresas de Transporte, por cuanto se ha visto la necesidad de determinar bien los costos para que estas empresas tengan una idea clara de lo que es determinar una rentabilidad y mejorar las decisiones empresariales en adelante.

Se propone: La implementación del sistema de costos por actividades – ABC, que haga un aporte para mejorar la distribución de consumo de los recursos, para desarrollar de manera sistemática los procesos del servicio que



son necesarios para que la empresa pueda brindar sus servicios de manera óptima, además que desde un punto de vista personal ayudara también a la determinación de rentabilidad y mejorar por ende al crecimiento de las mismas. A continuación, se desarrolla un modelo de aplicación del sistema de costos ABC.

4.1.3.1. FORMATOS UTILIZADOS PARA DESARROLLAR EL SISTEMA DE COSTOS ABC

En este punto se presentarán modelos de formatos que se han creado para poder llevar a cabo la implementación del sistema de costos ABC, en las empresas de transporte en estudio.

Estos formatos han sido utilizados en este trabajo, demostrando que son aplicables y tienen utilidad para el manejo de los costos ABC para las empresas en estudio.

4.1.4. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 1

Las empresas de “transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 – 2017” Establecen sus costos operativos de manera empírica sin ningún nivel técnico.

Los resultados obtenidos en la encuesta para el desarrollo del objetivo 1 demuestran que los transportistas de la ruta Puno – Laraqueri:

Según la Figura 1, el 59.68% de transportistas tienen solamente educación secundaria y el 40.32% educación primaria, en donde se sabe que una persona con educación secundaria no tiene conocimientos específicos



sobre costos, ya que estos son conocimientos que se adquieren en instituciones de educación superior.

Según la Figura 3, el 77.42% no saben de la utilización de costos, en donde se demuestra que los transportistas desconocen de lo que es un sistema de costos.

De lo que se desprende ya con estas dos preguntas

Según la Figura 9, que el 75.81% improvisan para determinar costos o lo hacen empíricamente, de acuerdo a sus posibilidades y nivel de educación.

Es por eso también que nuestro objetivo de determinar correctamente la rentabilidad de las empresas en estudio, no es sino con el fin de demostrar que los transportistas no determinan bien sus costos ya que el margen de rentabilidad que actualmente mantienen estas es muy bajo, debido que estos tienen una idea equivocada de lo que es determinación de rentabilidad.

Por consiguiente, la Hipótesis Planteada es ACEPTADA.

4.1.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 2

El margen de rentabilidad de las empresas de transporte de la ruta puno – Laraqueri viceversa año 2016 – 2017 Es Bajo.

De acuerdo a nuestro objetivo planteado, de determinar el margen de rentabilidad se desprende:

Que para el año 2016 se ha determinado que tenemos un margen de beneficio promedio de las tres empresas del 6.26% donde se ve que la empresa obtiene beneficios, pero que no necesariamente son aceptables ya que para este



indicador el porcentaje mínimo sería el de 15%. Por otro lado, se ve una mejoría para el año 2017 en donde tenemos un margen de beneficio promedio de las tres empresas del 12.18% donde se ve que la empresa obtiene beneficios, pero que no necesariamente son aceptables ya que para este indicador el porcentaje mínimo sería el de 15%.

También se ha determinado con referencia a la rentabilidad financiera para el año 2016 un resultado promedio de 3.39% respecto a este índice de rentabilidad, de igual manera este resultado no está dentro de lo aceptable ya que para este indicador el porcentaje mínimo sería el de 12%. Por otro lado, se ve una mejoría para el año 2017 en donde tenemos un margen de beneficio promedio de las tres empresas del 8.24% donde se ve que la empresa obtiene beneficios, pero que no necesariamente son aceptables ya que para estos indicadores el porcentaje mínimo sería el de 12%

En el indicador de margen de ganancia bruta se ha determinado en promedio para las tres empresas un resultado de 6.71% para el año 2016 y para el 2017 un resultado de 12.65% que ha mejorado significativamente, pero aun así para los dos años en estudio se tiene un resultado mínimo aceptable del 15%, es por eso que se dice que es bajo el margen de ganancia bruta.

En el indicador de margen de ganancia neta se ha determinado en promedio para las tres empresas un resultado de 4.45% para el año 2016 y para el 2017 un resultado de 8.65% que también ha mejorado para el 2017 y a pesar de la mejora se encuentra en un nivel bajo para este indicador ya que lo mínimo aceptado es el 12%.



En ese entender se entiende que las empresas en estudio tienen un margen de rentabilidad que se califica como bajo, pero con tendencias a incrementar.

Por consiguiente, la hipótesis planteada es ACEPTADA.

4.2. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta los antecedentes de esta investigación se ha encontrado se ha llegado a conclusiones muy parecidas, que se ha realizado en la presente investigación:

Ilasaca, N. “Determinación de los costos de mantenimiento de las empresas de transporte”. Tesis presentada a la facultad de ciencias contables y administrativas de la UNA Puno. Para optar el título de contador público.

Concluye:

La determinación de los costos de mantenimiento por cada una de las unidades de transporte, debe ser una preocupación constante de los empresarios; siendo uno de los elementos fundamentales para la toma de decisiones que posibiliten un mayor rendimiento de capital de trabajo. Así como una adecuada financiación del mismo, para

Fortalecer y alentar las inversiones de capital. Esto particularmente es importante porque sobre la base de los costos reales se han de establecer las tarifas que deberán pagar los usuarios.

En este punto coincido en que los transportistas deben tener en cuenta o debe ser una preocupación constante la determinación de los costos en forma general para



mi caso ya que esto nos ayuda no solo en la parte técnica si no que la información que nos brinda los costos ayudan a la toma de decisiones que posibilitan un mayor rendimiento del capital de trabajo y por ende también a la rentabilidad.

Tejada, L. “Determinación de costos operativos de la prestación de servicio de empresas de transporte turístico lacustre de la ciudad de Puno año 2012”. Tesis presentada a la facultad de ciencias contables y administrativas de la UNA Puno. Para optar el título de contador público.

Concluye:

La formación de estructura de costos de prestación de servicios de transporte turístico lacustre de pasajeros es homogénea casi con las mismas características, y se presentan en forma poca variada para cada empresa, la no existencia de un diseño implementado de costos para estas empresas en su aplicación y su existencia no será posible su desarrollo. Por lo tanto, no podrán fijar sus tarifas ni determinar cuál va ser su rentabilidad en lo futuro, lo que repercute a la gestión de estas empresas.

En este punto se ha visto que en las empresas en estudio tienen un tratamiento homogéneo con similares características por no decir iguales, ya que las empresas en estudio cuentan con unidades vehiculares del mismo modelo, por ende los costos de mantenimiento vehicular también son iguales, también se ha visto que estas empresas no tienen un sistema de costos y para empezar tampoco tienen capacitación idónea o simplemente una básica con todo esto es difícil que estas mejoren tanto en el desarrollo empresarial como económico, por otro lado al no tener un sistema de costos tampoco pueden determinar si los precios a los que dan sus pasajes están bien o son convenientes, es por eso que se ha visto que tienen una rentabilidad considerada baja y obviamente estas repercuten negativamente a cualquier empresa.



V. CONCLUSIONES

En la presente investigación, “Los costos y su incidencia en la determinación de rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa Año 2016 -2017”, luego de haber analizado los resultados, se llegaron a las siguientes conclusiones:

PRIMERA: Se ha determinado que los transportistas tienen desconocimiento de la utilización de costos, y que lo hacen de manera empírica debido a su nivel de instrucción, y que a la vez deviene en una mala determinación de rentabilidad ya que ellos piensan que tienen un rendimiento mensual por unidad vehicular en un rango de 1000 -1500 soles. Se ha determinado el costo unitario de pasaje, que asciende a S/ 2.18. Para el año 2016 y S/ 2.17 Para el 2017, en donde el costo unitario disminuyó debido a la depreciación vehicular específicamente, también se ha determinado el punto de equilibrio en número de viajes que para el año 2016 es de 97 y para el año del 2017 es de 109.

Se concluye que las empresas en estudio deberían estar más informados acerca de los costos, ya que les sirve en primera instancia a determinar su precio de venta, costo unitario, y para el cálculo de rentabilidad, punto de equilibrio, entre otros, también es indispensable en el tema gerencia para la toma de decisiones ya que si ellos tendrían conocimiento sobre cómo van sus costos en relación a su margen comercial, plantearían subir el precio a los pasajes, o ver mejores alternativas en ventas.

SEGUNDA: Para la segunda hipótesis concluyo que la determinación del margen de rentabilidad es importante ya que no es solo saber que estas ganando, sino también entender que hay veces en que las empresas muestran resultados positivos en



los índices de rentabilidad que nos muestran resultados fríos, pero si uno va más allá no es así, como sucede en este caso con las empresas en estudio han mostrado resultados positivos en los índices de rentabilidad, a simple vista podríamos decir que las empresas ganan, pero se sabe que no alcanzan a los resultados aceptables para estos índices y es por eso que se dice que la rentabilidad es baja. Concluyo también cuán importante es que un empresario en cualquier nivel en este caso transportistas en la actualidad deben estar preparados de cierta manera para que puedan hacer crecer su empresa, o contar con alguien capacitado en estos temas que ayude a mejorar sus índices de rentabilidad.

Con esto no quiero decir que con calcular ratios una empresa mejorara su rentabilidad ni cosa parecida, a lo que voy es que una persona que interpreta estos resultados tiene armas para mejorar su empresa, hacer planes de mejora, estrategias, o desde ya se preocupan en poder mejorar ese punto flaco, lo que al final mejora su beneficio económico,



VI. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones constituyen sugerencias que se hacen con la finalidad de mejorar las condiciones en la que se encuentran las empresas de transporte de la ruta Puno – Laraqueri, para que puedan tomar mejores decisiones que ayuden a mejorar su rentabilidad.

PRIMERA: Recomiendo a la gerencia de las empresas en estudio, brindar capacitaciones a sus socios en referencia a la importancia de los costos para que entiendan y sepan cómo se determina la rentabilidad, para que con esta experiencia puedan plantearse en mejorar la rentabilidad y tomen como una herramienta para la toma de decisiones. Además, se recomienda a los transportistas contraten a un personal capacitado para que pueda informar el costo unitario, punto de equilibrio, y con esta información puedan crear estrategias para mejorar la rentabilidad.

Recomendar a los transportistas tengan un control de los elementos del costo, especialmente de los costos directos que son los más significativos, para ver si pueden tener alguna mejoría en el control, y de alguna manera puedan reducir algunos costos.

SEGUNDA: Se recomienda a las empresas en estudio que la mejor manera de superarse como empresa es tener de lado el conocimiento, para este caso capacitarlos en temas de índices de rentabilidad básicos con el propósito de que puedan entender cómo van los negocios actualmente, recomiendo también tener una persona capacitada de apoyo que es imprescindible ya que en pleno siglo XXI las empresas no están para probar suerte, por lo mismo de los avances tecnológicos, también conjuntamente avanza lo que es el tema empresarial y por lo tanto debemos estar a la altura de los cambios que se presentan.



Por otro lado, recomiendo al área de gerencia implemente su sistema de costos esto con el fin de mejorar en varios aspectos ya sea en la reducción de costos, etc. Pero más aún quiero que se enfoquen en la información que le brinda todos esos cálculos y/o resultados, que sirven y ayudan a los empresarios en plantearse mejores resultados desde un punto de vista gerencial.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apaza Meza, M. (s.f.). Costos ABC, ABM, ABB Herramientas para incrementar la rentabilidad y la competitividad empresarial, 2003. Entrelneas S.R.L., Lima.
- Becker, M. J. (s.f.). Contabilidad de costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones, 2005. Editorial Mexicana, México.
- Bir., Q. (s.f.). Determinación de costos y rentabilidad de las empresas de transporte interprovincial de pasajeros en la ruta de transporte interprovincial de pasajeros en la ruta de las provincias de San Roman y Lampa, Periodo 2012, 2015. (*tesis de pregrado*). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Briceño Valencia, M. &. (s.f.). *Diccionario técnico contable*, 2002. Legis Editores S.A., Bogotá.
- E., A. L. (s.f.). Determinación del costo operativo para el transporte de pasajeros en el bus tipo, en el sector urbano de la ciudad de Cuenca, con base en el nuevo sistema integrado de transporte, periodo 2014, 2014. (*Tesis de pregrado*). Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Cuenca.
- Effio Pereda, F. (s.f.). *Análisis e interpretación de los estados financieros*, 2009. Editorial el Buho E.I.R.L., Lima.
- Fernandez, R. (s.f.). *Costos y Gastos*, 2005. Lima.
- Gomez Valdez, J. (s.f.). Costes basados en el tiempo invertido por actividad, 2015. (*Aplicación práctica*). Universidad de León, León, España.
- J., D. M. (s.f.). *Diccionario y manual de contabilidad y administración*, 2006. Editorial Universo, Lima.



- Jara, G. (s.f.). *Contabilidad de costos y calidad total primera edición, 1996*. Lima.
- Kohler, D. (s.f.). *Diccionario de términos económicos y contables, 2009*. Perú.
- M., A. M. (s.f.). *Costos ABC, ABM, ABB Herramientas para incrementar la rentabilidad y la competitividad empresarial, 2009*. Entrelíneas SRL, Lima.
- ML., M. (s.f.). *Análisis de los costos de comercialización y rentabilidad de la empresa vidriera 28 de julio SCRL de la ciudad de Puno periodos 2007 - 2009, 2011. (Tesis de pregrado)*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Ojeda., H. (s.f.). *Contabilidad de Costos, 2009*. Universidad San Marcos, Lima.
- Pérdomo, A. (s.f.). *Métodos y modelos básicos de planeación financiera, 2001*. Lima.
- Rojas Medina, R. A. (s.f.). *Sistema de costos, un proceso para su implementación. Manizales, 2007*. Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Soria, F. (s.f.). *Costos y presupuestos, Primera edición, 2000*. Centro de especialización en contabilidad y finanzas E.I.R.L., Lima.
- Toro Lopez, F. (s.f.). *Costos ABC Y Presupuestos: Herramientas para la productividad. ECOE Ediciones., Bogotá*.
- Torres Orihuela, G. (s.f.). *Tratado de contabilidad de costos y sectores económicos, 2006*. Marqueting Consultores S.A., Lima.
- Uribe Martin, R. (s.f.). *Costos para la toma de decisiones, 2011*. Mc Graw Hill, Bogotá.
- Zapata Sanchez, P. (s.f.). *Contabilidad de costos, Herramienta para la toma de Desiciones, 2007*. McGraw Hill, Colombia.
- Ze., Z. (s.f.). *Contabilidad general, 2010*. Impresiones Jve E.I.R.L., Arequipa.



ANEXOS

ANEXO 1: Cuestionario dirigido a las empresas de transporte ruta Puno -Laraqueri viceversa 2016 – 2017

TEMA: COSTOS Y RENTABILIDAD

EMPRESA:

Señor entrevistado, nuestro propósito es contribuir para el mejoramiento económico rentable de las empresas de transporte por tanto le rogamos que su respuesta sea sincera y veraz.

AGRADECEMOS SU GENTIL COLABORACIÓN

1.- ¿CUÁL ES SU GRADO DE INSTRUCCIÓN?

A) Sin instrucción B) Primaria C) Secundaria D) Superior

2.- ¿CUÁNTO INGRESO GENERA APROXIMADAMENTE AL MES EN LA RUTA PUNO – LARAQUERI VICEVERSA?

A) 500-1000 B) 1000 – 1500 C) 1500 – 2000

3.- ¿TIENE CONOCIMIENTO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE COSTOS EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS?

A) Sí B) No

4.- ¿USTED ESTA INFORMADO SOBRE LA DEPRECIACIÓN VEHICULAR?

A) Sí B) No C) Poco

5. ¿DE QUE MANERA USTED DETERMINA SU GANANCIA MENSUAL?

A) Empíricamente. B) En la base a la utilización de costos

C) No determino mi ganancia mensual. D) Solo sé que se gana.

6.- ¿LE PARECE RENTABLE LA RUTA PUNO – LARAQUERI?

A) Sí B) No

7.- ¿TIENE CONOCIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS CON LA SUNAT COMO EMPRESA DE TRANSPORTES?



ANEXO 2: Formato de los recursos utilizados por unidad de tiempo.

DESCRIPCIÓN	CANT	VIDA ÚTIL (APROX)	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	COSTOS POR KM
COMBUSTIBLE					
CAMBIO DE ACEITE					
LLANTAS					
FILTRO DE ACEITE					
FILTRO DE COMBUSTIBLE					
DISCO DE EMBRIAGUE					
PASTILLAS DE FRENO					
AMORTIGUADORES					
RODAMIENTOS					
FAJAS					
OTROS GASTOS MECÁNICOS					

Elaborado: Por el Ejecutor



ANEXO 3: Formato de resumen de los recursos utilizados por unidad de tiempo.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VIDA ÚTIL (APROX)	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	COSTOS POR KM
ACCESORIOS					
SEGURIDAD					
SERVICIO DE LAVADO DE VEHÍCULO					
GASTOS POR SEGUROS					
DERECHOS Y PERMISOS					

Elaborado: Por el Ejecutor

ANEXO 4: Matriz de consistencia “Aplicación de un sistema de costos y su incidencia en la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016-2017”

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS Y VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>¿De qué manera incide la aplicación de un sistema de costos en la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri año 2016 – 2017?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cómo se establecen los costos operativos las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 – 2017?</p> <p>¿Cuál es el margen de rentabilidad actual d ellas empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 – 2017?</p> <p>¿Cuál es el sistema de costos adecuado que le</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar cómo incide la aplicación de un sistema de costos en la determinación de la rentabilidad de las empresas de Transporte de Pasajeros de la Ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Establecer los costos operativos de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.</p> <p>Determinar el margen de rentabilidad las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.</p>	<p>Antecedentes</p> <p>Los principales antecedentes relacionados a costos, presupuestos y rentabilidad, los siguientes trabajos de investigación, que son las siguientes:</p> <p>Ilasaca, N.</p> <p>Concluye:</p> <p>La determinación de los costos de mantenimiento por cada una de las unidades de transporte, debe ser una preocupación constante de los empresarios; siendo uno de los elementos fundamentales para la toma de decisiones que posibiliten un mayor rendimiento de capital de trabajo. Así como una adecuada financiación del</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>La aplicación de un sistema de costos incide positivamente respecto a determinación de la rentabilidad de las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 – 2017</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>Las Empresas de “transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016-2017” establecen sus costos operativos de manera incorrecta.</p> <p>El margen de rentabilidad de las empresas de transporte de la ruta Puno –</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Es de tipo de investigación expos – facto, ya sé que analizan hechos y sucesos pasados para la investigación.</p> <p>Métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Método Analítico. - Método Deductivo. - Método Sintético. - Método Comparativo. <p>Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis documental. - Observación directa. - Entrevistas. - Cuestionario.



permite conocer la rentabilidad real de las empresas de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 – 2017?	Proponer un sistema de costos ABC para las empresas de transportes de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri viceversa año 2016 - 2017.	mismo, para fortalecer y alentar las inversiones de capital. Esto es particularmente importante porque sobre la base de los costos reales se han de establecer las tarifas que deberán pagar los usuarios.	Laraqueri viceversa año 2016 – 2017 es bajo. El sistema de costos adecuado para las empresas de transporte de pasajeros de la ruta Puno – Laraqueri, es el sistema de costos ABC. VARIABLES INDEPENDIENTE: sistema de costos DEPENDIENTE: rentabilidad	
--	--	--	---	--