



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Costo de servicio para determinar el margen de utilidad por ruta en la empresa de transporte
Contratistas Generales Asociados GM S.A.C., Chimbote - 2019

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Contador Público**

AUTORAS:

Ana Belen Reyes Chunga (ORCID: 0000-0002-5011-2700)
Cintya Elizabeth Leon Vásquez (ORCID: 0000-0002-8213-2650)

ASESOR METODOLÓGICO:

Dr. Ángel Javier Mucha Paitan (ORCID:0000-0003-1411-8096)

ASESOR TEMÁTICO:

Dr. Jaime Roberto Ramirez García (ORCID:0000-0002-7795-7471)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

FINANZAS

Chimbote – Perú

2019

Dedicatoria

A Dios, por haberme brindado la dicha de la vida y salud para lograr todos los objetivos propuestos y darme fuerzas para cumplir con mis metas.

A mis padres, Jorge Reyes y Claudia Chunga por brindarme su apoyo eternamente, por ser mi fortaleza ante mis derrotas, por los consejos dados, y sobre todo, por su amor incondicional.

A mi tía Grace Alva por darme la fuerza de seguir luchando hasta lograr mis metas y la confianza para poder culminar una parte de mi vida, y ser una gran profesional.

A mis asesores, Dr. Jaime Ramírez García y Dr. Angel Mucha Paitán por sus enseñanzas brindadas, su comprensión y amistad para la culminación de la tesis y a mis profesores que formaron parte de mi formación profesional durante éstos cinco años y brindarme sus conocimientos.

Ana Belen Reyes Chunga

Dedicatoria

A Dios por darme la vida, a mi papa Juan Agurto por haberme apoyado en todo momento y a mi madre Yolanda Vasquez que con su amor incondicional me enseñó ser la persona que soy, a mi hermana que me motivaba día a día a superarme, y a mis sobrinas quienes alegran mi vida.

Por ultimo a mi compañera de tesis porque en esta armonía hemos logrado desarrollar y culminar la investigación y a mis asesores de tesis quienes nos ayudó en todo momento.

Cintya Elizabeth Leon Vasquez

Agradecimiento

A Dios por bendecirme todos los días de mi vida, por haberme dado una familia inigualable, por darme fortaleza para poder lograr con mis metas propuestas y ser mi guía en el camino de ser una gran profesional.

A mis padres Jorge Reyes y Claudia Chunga, por estar siempre a mi lado dándome fuerzas para seguir adelante y superarme día a día, siendo una persona de bien y con valores, gracias por brindarme su amor, su comprensión y sabiduría y estar a mi lado en las buenas y malas de mi vida.

A mi tía Grace Alva que aun estando lejos siempre se preocupó por mí, dándome consejos y motivación para ser una gran profesional, gracias por las fuerzas que me brindaste para ser una persona de bien y lograr con este trabajo de investigación que ahora es parte de mi vida profesional.

A mis asesores Dr. Jaime Roberto Ramírez García y Dr. Ángel Mucha Paitán quienes desde principio a fin nos apoyaron a realizar la tesis, gracias por su tiempo, dedicación conocimiento en este desarrollo del presente trabajo de investigación.

A la Universidad César Vallejo por brindarme las facilidades de obtener una buena formación profesional y ser una persona competitiva de la vida cotidiana.

A los representantes de la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C por facilitarnos la información para poder cumplir con nuestra investigación.

Que Dios los bendiga a todos.

Ana Belen Reyes Chunga

Agradecimiento

A Dios por bendecirme todos los días de mi vida, por haberme dado una familia inigualable, por darme fortaleza en los momentos difíciles, por guiarme y protegerme en todo momento y por permitirme cumplir satisfactoriamente mis estudios de pregrado.

A mis padres por toda su comprensión, apoyo y motivación para seguir adelante.

A mis amigos de la Escuela Profesional de Ciencias Empresariales por su apoyo, agradecer a la Universidad Cesar Vallejo – Chimbote, a la Escuela Profesional de Ciencias Empresariales, a cada uno de los Docentes por haberme brindado todos los conocimientos adquiridos durante toda mi vida universitaria.

Al Dr. Ángel Mucha, Dr. Jaime Ramírez, por su apoyo, amistad, asesoramiento y valiosa orientación a la realización del presente trabajo de investigación.

A la Empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C., por su colaboración y facilidades brindadas en lo referente a información y documentación para el desarrollo de la presente Tesis.

Cintya Elizabeth Leon Vasquez

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Nosotras Ana Belén Reyes Chunga y Cintya Elizabeth Leon Vasquez estudiantes de la escuela de Profesional de Contabilidad de la Universidad César Vallejo, sede/filial Chimbote; declaramos bajo juramento que el trabajo académico titulado “Costo de servicio para determinar el margen de utilidad por ruta en la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C., Chimbote – 2019” presentada 116 folios para la obtención del título profesional de Contabilidad es de nuestra autoría.

Por lo tanto, declaramos lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificado correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.
- De encontrar uno de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinado.

Chimbote, 11 de Diciembre 2019



.....
Firma

Nombres y Apellidos

Ana Belén Reyes Chunga

DNI: 72539304



.....
Firma

Nombres y Apellidos

Cintya Elizabeth Leon Vasquez

DNI: 72383944

Índice

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iv
Página del jurado	vi
Declaratoria de autenticidad	vii
Índice.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO.....	13
2.1. Diseño de investigación.....	14
2.2. Variables, Operacionalización.....	15
2.3. Población, muestra y muestreo.....	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	16
2.5 Procedimiento.....	17
2.6. Métodos de análisis de datos	18
2.7. Aspectos éticos	18
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN.....	29
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES.....	34
VII. PROPUESTA	36
REFERENCIAS.....	59
ANEXOS	64

Resumen

En el presente trabajo de investigación denominado " Costo de servicio para determinar el margen de utilidad por ruta en la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C., Chimbote - 2019" se ha planteado como objetivo general: Evaluar el costo de servicio por ruta para determinar el margen de utilidad en la empresa, contando con los siguientes objetivos : Determinar cómo se asigna el costo de servicio, analizar el margen de utilidad por ruta y proponer un sistema de costos adecuado para la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

El tipo de investigación es descriptivo – propositivo, el diseño de la investigación es no experimental y el enfoque es cuantitativo. Por otro lado, la población para el presente trabajo de investigación es el gerente general y trabajadores de la empresa, y la muestra a la contadora de la empresa transportes “Contratistas Generales Asociados GM S.A.C”.

Las técnicas e instrumentos utilizados para recopilar información son la entrevista y el análisis documental que sirvieron como apoyo y/o sustento para lograr el objetivo general. Los resultados demuestran que el costeo llevado a cabo por la empresa es erróneo debido a que consideran la mayoría de los costos en gastos teniendo un margen de utilidad equivocado. Se puede concluir que la empresa realiza un Costeo Tradicional ya que muestra un costo general de los montos como por ejemplo el costo detallado de del combustible, el de mantenimiento, el pago de remuneración del personal, etc.

Palabras clave: Costos de servicio, Sistema de costo, Margen de utilidad.

Abstract

In this research paper called "Service cost to determine the profit margin per route in the GM SAC Associated General Contractors transport company, Chimbote - 2019" has been set as a general objective: Evaluate the service cost per route to determine the profit margin in the company, with the following objectives: Determine how the service cost is assigned, analyze the profit margin per route and propose an appropriate cost system for the transport company General Contractors Associated GM SAC.

The type of research is descriptive - purposeful, the research design is non-experimental and the approach is quantitative. On the other hand, the population for the present research work is the general manager and workers of the company, and shows it to the transport company accountant "Contractors General Asociados GM S.A.C".

The techniques and instruments used to gather information are the interview and the documentary analysis that served as support and / or sustenance to achieve the general objective. The results show that the cost carried out by the company is wrong because they consider most of the costs in expenses having a wrong profit margin. It can be concluded that the company carries out a Traditional Costing since it shows a general cost of the amounts such as the detailed cost of the fuel, the maintenance cost, the payment of remuneration of the personnel, etc.

Keywords: Service costs, cost system, profit margin.

I. INTRODUCCIÓN

En nuestra realidad Problemática, es así que, a nivel internacional, según la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas (2019), expresa que:

“El transporte de carga es un eslabón fundamental en la economía del país. Sin embargo, sobre él recae el peso de los costos laborales, de infraestructura, de combustible, y el más abultado: el impositivo”

En Argentina, el 40,5 % del llamado ‘costo logístico’ está representado por los impuestos, lo que evidencia que las empresas de la actividad no son formadoras de precios, según los estudios realizados en noviembre del 2016 por cada \$1.000 que se abonan por flete, 405 corresponden a la carga impositiva, casi la mitad. Del “costo argentino” que debe asumir el sector, el 25.8% lo representan los salarios y el 16% los gastos operativos y de estructura. En tanto, el valor del combustible ocupa el 8.5 por ciento de los recursos que demanda que un camión salga a la ruta, sin tener en cuenta los incrementos de julio último. La amortización representa 5.3% del total y la renta solo 3.9%. (párr.1-2)

Para la Federación Colombiana de Transportadores de Carga (2015), expresa la siguiente situación:

En Colombia, cada año se presentan protestas por parte de la Asociación Colombiana de Camioneros (ACC) y la Asociación de Transportadores de Carga (ATC) debido a que este sector afronta múltiples problemas como los costos operativos elevados, el alto precio de gasolina, mal estado de las vías y precios de los peajes.

El principal problema son los elevados costos operativos del sector, que aumentaron 35% entre el 2008 y 2015, el doble de la inflación. El de mayor peso es el combustible con 32%. El galón de ACPM está en 7.709 pesos (aprox. \$2.40), con un descenso de 8% en 12 meses, que es mínimo frente al desplome de más del 50% en las cotizaciones del petróleo. Los transportadores piden cambiar la fórmula del precio de los combustibles, reducir los impuestos y que las tarifas se fijen por periodos mayores, cada tres o cuatro meses, con el fin de hacer una mejor proyección de costos e ingresos. (párr. 2-3)

Siguiendo con Álvarez y Grajales (2015), en Colombia, la empresa de transporte de carga Icoltrans S.A.S, presenta los siguientes problemas:

Icoltrans S.A.S. realiza sus operaciones mediante un documento en el cual intervienen los acuerdos y condiciones lo cual permite tener resultados de las especificaciones ingresadas, sin embargo, éste documento no es muy útil porque es impreciso y genera

ineficiencia, surgiendo la necesidad de crear una estructura de costos, los cuales permitan identificar el costo del servicio de transporte (p.18).

Para el autor Lorences (2013) nos dice que:

La situación de España en el sector de transporte resulta cada vez menos beneficiosa para los empresarios debido a que se viene reduciendo la demanda de estos servicios, lo que provoca una disminución importante del número de empresas en el sector. La reducción del número de empresas se debe al incremento de los costos que deben cubrir las empresas, tales son seguros, cargas fiscales, etc. que posee un vehículo. Uno de los elementos relevantes para este sector que incide a la hora de calcular los costos es el precio del gasóleo, que ha experimentado un crecimiento bastante importante a lo largo de estos últimos años. Las herramientas de contabilidad y gestión ayudan a las empresas a afrontar estos retos.

Por consiguiente, **a nivel nacional**, tenemos el autor Machuca (2017) expresa que:

La empresa Transportes de Carga Leiva H. E.I.R.L. dedicada al transporte de carga pesada, siendo ésta su principal actividad, se encontraron aspectos relevantes que se refiere a la organización, servicio y la contabilidad de costos, donde se descubrió el problema de investigación, por lo que se desea elaborar una estructura de costos de servicios técnicamente, debido a que no hay un control de sus costos y gastos por parte de la empresa (p.1).

A nivel local, en la ciudad de Chimbote, la Empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C., con nombre comercial GM CONTRATISTAS S.A.C brinda el servicio de transporte de mercancías, alquiler de maquinaria pesada, ingeniería civil, arquitectura y urbanismo Chimbote – Ancash.

Actualmente la empresa no posee ningún método de costeo, para medir y comparar la eficiencia de utilización de los recursos, por lo cual se infiere que se asigne, correctamente todos los costos del servicio.

Así mismo, para los trabajos previos, se indago en las bibliotecas de diversas universidades de nuestra localidad, así como bibliotecas virtuales y búsqueda en internet. Se tomaron como referencia todos aquellos trabajos de investigación que se relacionen con nuestro objetivo de estudio. De modo que, a nivel internacional, según Amagua (2012). “Propuesta de un sistema de costos ABC para la Empresa Transasia Pacific S.A.”. Ecuador, concluye:

Transasia establece un sistema de costeo ABC, que le permite determinar el costo real de brindar un servicio, analizando las actividades inmersas en el mismo, para

emprender acciones encaminadas a la optimización de los costos generados en dichas actividades, determinando así la rentabilidad efectiva por producto o servicio. Además, por falta de información precisa, no se puede proyectar los estados financieros, y por ende no hay una planificación a corto y mediano plazo, ya que la empresa de servicio de transporte de carga no puede manejar de manera precisa el margen de contribución por servicios prestados, ya que existe un inadecuado control de los costos lo que provoca un alza en los servicios que proporciona. Mediante el sistema de costeo por proceso y órdenes producción se basan en el propósito de los costos, mientras tanto el sistema de costeo ABC, permite asignar los costos indirectos a cada una de las actividades.

De acuerdo con el autor Bernal (2015). “Propuesta de sistema de costos ABC para la compañía de Transporte pesado JP Auquilla S.A”. Ecuador, concluye:

La empresa carece de un método de costeo, que le permita identificar correctamente los costos que genera cada una de las actividades en el traslado de carga, por otro lado, los costos se vienen asignando en base al criterio y experiencia del gerente. Además, el departamento de contabilidad se considera que no funciona como tal, debido a que las funciones se llevan a cabo por personas que no están relacionadas directamente con el mismo, como el presidente y gerente de la empresa. Al manejar la información contable en forma elemental, no podían generar estrategias y tomar decisiones convenientes sobre políticas de precios, inversiones, etc.; así mismo por parte de la gerencia desconocían la depreciación, seguros, rastreo satelital y los administrativos, que son relevantes para determinar el costo del servicio. Mediante la comparación de los precios actuales y el análisis del costo total de cada ruta se encontró que la empresa si está generando margen de utilidad.

Para los autores Álvarez y Pérez (2016). “Análisis del costo del servicio y su efecto en la utilidad en la Empresa Transportes de carga IDE de Santiago de Chile 2017”. Chile, concluye:

La empresa carece determinar el costo de servicio de transporte de carga y medir su efecto de utilidad, identificando los Costos del Servicio de la Empresa IDE; y se apreció que, en la actualidad, no se determinan tomando en cuenta ningún método de costeo; lo que, hace necesario efectuar un estudio del funcionamiento actual de la empresa; por lo tanto, no brindan una información adecuada y eficiente para la toma de decisiones; ya que es necesario tener una información analítica, para determinar

su costo real y su efecto en la utilidad neta de la organización, ya que el Costo del Servicio de Transporte de Carga, tiene un efecto positivo en la utilidad de la empresa; demostrando que, a mayor costo, menor utilidad y a menor costo, mayor utilidad.

También se investigó a nivel nacional, tenemos los siguientes autores que nos describirán los problemas que ocurrieron en sus trabajos de investigación, según López (2011). “Estructura y asignación del costo total, del servicio de transporte de carga por carretera en una ruta corta, en la empresa de transporte “La Misericordia SAC” del departamento de Lambayeque”. Chiclayo, concluye:

La empresa asigna y estructura el costo total del servicio de transporte de carga, que le permite determinar el precio de la prestación del servicio a una determinada ruta, generando un margen de ganancia razonable y brindar propuestas de mejoras a su cotización. Además, el uso de un sistema de costos asegura que los usuarios puedan saber que lo que se cobra como flete, cubre los costos de operación del transporte de sus mercancías, permitiendo a las empresas que operan flota propia o externa, fijar correctamente el precio de venta de sus servicios, asegurándose que los costos de la operación de transporte están cubiertos apropiadamente y permiten un margen de ganancia razonable. Por lo tanto, el servicio de carga está regulado por las normas del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, que permite asegurar los servicios de transporte de carga de una manera formal, del mismo modo esta afecta a tributos del gobierno central y gobierno local.

De acuerdo con los siguientes autores Choquesaca y Lara (2017). “Costos de servicios de transporte de carga y fijación de los fletes de la empresa transportes de carga Leiva h. E.I.R.L. – Cusco Periodo 2016 “. Cuzco, concluye:

La empresa establece los costos de servicio de transporte en forma experimental, siendo así que el propietario no aplica un sistema de costeo, donde no se encuentran los costos que fijan los fletes. Además, este suceso muestra que obtiene ingresos en un 118% sobreestimado, hecho que es desfavorable y no le permite establecer con idoneidad los fletes que incurren en la determinación de los costos de servicios. Mediante el estudio realizado demuestra que, a pesar de tener ingresos por S/. 15, 000.00 en los a partir de los vehículos operativos y el número de operaciones, no se tiene la certeza de que estos ingresos sean favorables, esto debido a la incertidumbre sobre el sistema de costos. Al aplicarse un sistema de costos más apropiado, después se seguir un detenido análisis correspondiente, se demuestra que los ingresos o

beneficios reales equivalen a S/. 6,891.30, lo que viene demostrando la gran diferencia del 118% de los resultados matemáticos reales con los métodos empíricos aplicados a la fecha. Finalmente se demuestra la relevancia de aplicación de un sistema de costos apropiado y trabajado en una empresa y las posibilidades que conlleva tener información clara y confiable en la toma de decisiones.

Para el autor Madueño (2017). “Costos ABC y toma de decisiones gerenciales en las empresas de transporte de carga del distrito de Cercado de Lima, año 2016”. Lima, concluyó:

La empresa carece de un sistema de costo ABC, se concluye que los trabajadores que desempeñan funciones en el área financiera, administrativa y contable de las empresas de transporte de carga del Distrito de Cercado de Lima, encontraron niveles medios en la dimensión costo de actividades y costos de productos, servicios y clientes. Así mismo la variable Toma de decisiones gerenciales indicó un nivel indeciso, bajo riesgo y bajo incertidumbre, que al realizarse la encuesta a las áreas de las empresas de transporte de carga resultó que existe una relación positiva entre los Costos ABC y la toma de decisiones gerenciales bajo certidumbre, demostrando que al utilizar un sistema de costeo ABC se pueden mejorar en la toma de decisiones y llegar a la meta deseada con los resultados esperados.

Para los autores Mendoza y Lipa (2018). “Los Costos Basados en Actividades (Activity Based Costing) y la rentabilidad operativa en la empresa “Distribuciones y Transportes de Carga Bethel S.C.R.L. periodo 2016”. Cusco, concluyó:

La empresa establece el costo ABC, ya que no cuenta con un sistema de costo formal para conocer cifras reales, datos y la rentabilidad operativa, en dicha empresa realiza un costo tradicional la cual no posee un sistema de costo adecuado y moderno, lo cual es la causa de malas decisiones e informes internos o estados financieros distorsionados, evitando demostrar la realidad económica, financiera y operativa de la empresa, además muestra una herramienta útil a la hora de reconocer los elementos del costo para un análisis detallado de sus procesos de generación de servicio; así mismo actualmente los costos son asignados de manera tradicional o de manera empírica. Mediante la comparación del costo total de la ruta ABC y los cálculos del sistema actual, se encontró que la empresa estaba registrando datos errados de costo, deduciendo los márgenes de rentabilidad operativa erróneos.

Para el autor Casaperalta (2018). “Aplicación del sistema de costeo ABC (Activity Based Costing) para optimizar la Toma de Decisiones en las Empresas de Transportes de Carga Pesada caso: Sertransa S.A.C. Arequipa – 2016”. Arequipa, concluyó:

La empresa establece el sistema del costeo ABC, que le permite analizar la importancia del tratamiento de los costos indirectos mediante el uso de los Cost Driver y su relación causa efecto con los objetos de costo, la correcta determinación de los costos totales, unitarios, por servicios de transportes brindados. Además, los generadores de costo empleados en la aplicación del sistema de costeo ABC permiten dar solución al problema de la asignación de costos indirectos, mediante la identificación correcta de los “Cost Driver”, los cuales guardan estrecha relación de causa y efecto entre el consumo de los recursos por las actividades y estos prorrateados a los objetos de costeo. Así pues, en la primera fase de prorrateo de los costos indirectos, las actividades que consumieron los recursos más significativos son Garantizar el transporte y Aseguramiento del transporte con 38% y 39% respectivamente; en la segunda fase del prorrateo, de las actividades a los objetos de costeo, se observa que el transporte de emulsión en las rutas de Congata-Bambas concentra más del 56.9% del peso de los inductores, seguido por Sama-Constancia con 13.6%. Dichos indicadores no financieros permiten identificar a los responsables de cada actividad asignada, el rastreo y control de los excesos que merman la utilidad por ruta, de esta manera brindan a la gerencia una mejor posición estratégica para la toma de decisiones a corto y mediano plazo.

La metodología de costeo ABC permite obtener costos unitarios por ruta con mayor exactitud, lo cual permite ver la utilidad operativa real, es así que se obtuvo en la ruta de Locumba – Bambas 36.6% UTL, Sama – Bambas 32.8% UTL, Congata – Bambas 28.9% UTL y Arequipa – Bambas 28.5% UTL, es decir los servicios del transporte de explosivos y emulsión, muestran claramente que son rutas que otorgan subsidio a las rutas que están con pérdidas, Lo cual se demuestra que mediante el costeo tradicional se efectúa las distorsiones de los costos, lo que conlleva a una incorrecta fijación de precios.

Finalmente, a nivel local, Según Flores (2013). “Análisis de los costos y propuesta de un sistema de costeo ABC para la empresa constructora y transporte de ingeniería Perú SAC – Chimbote 2013”. Chimbote, concluye:

La empresa establece la estructura de costos que presenta la empresa actualmente demostrando que no maneja ningún sistema de costeo, por tanto sus costos asigna mediante un presupuesto básico específico para una determinada obra licitada con el Estado del Perú, por lo tanto el análisis de los costos nos lleva al presupuesto que presentan importantes inconsistencias en la asignación de los costos, es así que en la mano de obra no se especifica los beneficios sociales según el pliego nacional 2012 – 2013 del régimen de transporte pesadas y de construcción civil, evidenciándose que no todos los trabajadores operativos se encuentran en planilla. Con respecto a los costos indirectos de fabricación es un punto crítico de la empresa, ya que no se considera la depreciación, el alquiler de maquinaria, el combustible consumido por las maquinarias de la empresa. Además, se determinará la clasificación de los procesos administrativos en gestión comercial, compras y control de inventario, planeación y administración y entrega de obra, estos procesos fueron la base para poder agrupar las actividades, para luego designarlas como centros de costos.

Teorías relacionadas al tema, el contenido del presente estudio se basa en el costo de servicio en una empresa de transporte de carga, para ello es necesario entender algunos conceptos básicos sobre que es el costo, como se clasifican y sus elementos.

Brito (2001) define que:

El costo es la inversión monetaria que realiza la empresa para producir un bien, comercializar un producto y/o prestar un servicio, con la finalidad de que este genere beneficios futuros. Al costo no se incluye los gastos de operación, siendo los gastos ventas, gastos administrativos, gastos financieros, entre otros gastos.

Además, Horngren, Datar & Rajan (2015) y Ortega (2005) concuerdan que el costo es como la cantidad de recursos utilizados para lograr un objetivo determinado, por ejemplo, la variedad de pagos, consumos, obligaciones contraídas, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles en un determinado periodo, los cuales son necesarios en la toma de decisiones y está relacionado a las funciones operativas de la empresa.

Según las aportaciones de los autores Pomeroy & Kammerer (2019) se refiere que:

Costos es contabilidad tercerizada que no es solo una forma productiva para que los clientes manejen las necesidades financieras y contables de sus negocios; sino que es

una forma para identificar oportunidades y responder a problemas antes de que esos problemas puedan afectar negativamente el negocio.

Según Arredondo (2015), nos comenta que, la clasificación del costo nos permite medir, evaluar, y controlar los costos. (p.8)

Por lo tanto, Casteblanco (2009) clasifica al costo por su identificación, conformado por costo directo y costo indirecto. Los costos directos, son aquellos recursos que se pueden identificar con facilidad al objeto del costo, siendo la materia prima directa y la mano de obra directa (p.15).

Los costos indirectos Según Robles (2012), afirma que: “Son los costos que no se pueden identificar o cuantificar con exactitud en los productos terminados o áreas específicas” (p.11).

Referente a una empresa de servicios, los costos indirectos están conformados por los siguientes elementos: depreciación, energía, agua, teléfono, alquileres, mantenimiento, reparaciones, etc. (Costos en una empresa de servicio, 2012, párr.5)

Además, Casteblanco (2009) explica que los costos también se conforman por su comportamiento siendo el costo fijo y costo variable.

“Los costos fijos no varían de acuerdo con el volumen de producción, la cantidad de ventas o servicios prestados” (p.17).

En una empresa de transporte, Torres (2013) expresa que, el principal costo fijo es la inversión realizada en la compra del vehículo y la depreciación de éste a lo largo del tiempo, que se podrá calcular en un periodo anual o mensual según sea conveniente. Tiene otros elementos que son aplicados en el costeo fijo tales como impuesto vehicular, seguro y salario del conductor.

Según Casteblanco (2009) y Torres (2013) expresan que:

Los costos variables son aquellos que varían de acuerdo con el volumen de producción, cantidad de pedidos para la realización de una prestación de servicio, es decir, tiene una relación de causalidad directa con las variaciones del área de producción u operaciones, sea el caso de una empresa manufacturera o servicios, respectivamente. (p.16).

En el caso de una empresa de transporte, el vehículo será calculado por los kilómetros recorridos formando parte del costo variable. Al contrario de los costos fijos que deberán ser aplicados aun cuando el vehículo no está siendo utilizado.

Teniendo en cuenta la contabilidad de los costos, siendo uno de los conceptos muy fundamentales para nuestra investigación:

De acuerdo con Hurtado (2013) y Chang, Alba, González, López y Moreno (2016) nos comentan:

“La contabilidad de costos registra, analiza e interpreta los centros de costos de una compañía, conformado por materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, de esta manera lograr controlar los resultados de las actividades que se realizan, obteniendo el costo unitario y costo total.

Según Cropper (2010) la contabilidad de costos significa una aplicación especializada de los principios generales de contabilidad, para determinar el costo de produciendo y comercializando cualquier unidad de fabricación o de llevar a cabo trabajo o contrato particular

Según Ramirez (2008) define:

“La contabilidad de costos como un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo” (p.81)

Según Reyes (2013) afirma que:

En la mayoría de empresas que brindan servicios su costo está conformado por mano de obra directa y materiales indirectos. Por ejemplo, las empresas servicios de salud, servicios educativos, mantenimientos o limpieza, asesoría legal, servicios contables, etc. (p.3)

Por costo de servicio se entiende los recursos que incurren para realizar una prestación de servicio. Así, refiriendo a la empresa de transporte, las tarifas varían dependiendo de un transportista a otro porque el servicio que brindar tendrá distinto costo Las tarifas también varían de acuerdo con los productos transportados y las diversas clases de servicio que necesite el cliente. (Hay, 2002)

Los elementos de costo son necesarios para tener una clasificación y análisis adecuados del costo total. Así, los elementos de costo proporcionan a la gerencia la

información necesaria para un control y gestión adecuados decisiones Para este propósito, el costo total se analiza por los elementos o la naturaleza del costo, es decir, material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. (párr. 1)

La empresa de transporte está conformada por suministros directos, mano de obra directa y Costos Indirecto de Fabricación. Según el Plan Contable Empresarial explica que:

Los suministros son insumos que intervienen en los procesos de producción o comercialización, o procesos complementarios. En el caso de una empresa de transporte de carga los suministros forman parte importante para el funcionamiento de los vehículos, entre los que tenemos: combustible, lubricantes y neumáticos.

Según Polimeni (2006) expresa que:

“La mano de obra es el esfuerzo físico y mental que realiza una persona al reparar, fabricar o mantener un bien”

De acuerdo Polimeni (2006) la mano de obra directa:

Está relacionado directamente con la producción de un producto terminado o para la prestación de algún servicio, así mismo puede fácilmente identificarse en el producto o servicio. Por ejemplo, los conductores de una empresa de transporte, los obreros de una empresa constructora, docentes en instituciones educativas, etc.

Costos Indirectos de Fabricación

Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirecta sumado a todos los incurridos para la realización del servicio prestado o culminación de un producto, pero al momento de obtener el costo del producto terminado o servicio no son fácilmente de identificar. Por ejemplo, el peaje, impuesto vehicular, depreciación, seguro, mantenimiento y reparaciones (Gestiopolis, 2002, párr.8).

Es muy importante definir el sistema de costos por lo que mencionaremos algunas definiciones.

Los autores Chouhan, Soral & Chandra (2016), nos comenta que:

El sistema de costos tiene como objetivo rectificar el problema relacionado con el Desorden en la información de costos, asignando el costo indirecto bajo el desempeño financiero y operativo. Así mismo dicha información es recolectada rastreando las actividades significativas para el costo del producto de las empresas. (parr.5) ABC

Para los autores Campbell & Strachan (2015), nos comenta:

El sistema de costo es una economía saludable que apertura una nueva instalación, un nuevo producto o servicio que incurre una empresa, utilizando términos variables, incluidos los costos previos a la apertura, de operación, de organización y costos iniciales, los estándares de contabilidad financiera.

Para la formulación del problema planteamos la siguiente pregunta: ¿Cómo se asigna el costo de servicio por ruta en la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote 2019?

Para nuestra justificación del estudio hemos considerado tres aspectos fundamentales, la primera es justificación teórica: Según la variable de estudio de costos, se sintetizó con las definiciones, clasificación, elementos entre otros, que brindo información relevante para la ejecución del proyecto de investigación. La segunda es justificación práctica: En la presente investigación de tesis ayudó a conocer la situación en la que se encuentran los costos de la empresa, donde se asignó la importancia que tiene la determinación de costos y margen de utilidad, para un mejor rendimiento en dicha empresa. Y la última es justificación metodológica: En la presente investigación, se aportó con instrumentos de guía de entrevista y análisis documental para la variable del estudio, y que además servirán para futuras investigaciones.

De acuerdo con el objetivo General, en el cual se planteó lo siguiente: Evaluar el costo de servicio por ruta para determinar el margen de utilidad en la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019. Tenemos 3 objetivos específicos, se plantearon de la siguiente manera: Determinar cómo se asigna el costo de la empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019. Analizar el margen de utilidad por ruta de la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019. Proponer un sistema de costos adecuado para la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019.

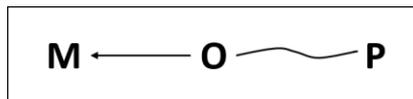
Para la hipótesis, nos plantea según Fernández, Hernández y Baptista (2010), nos plantea: Que en todas las investigaciones cuantitativas no plantean hipótesis. La cuestión de que formulemos o no la hipótesis es depende de un factor esencial que da un alcance inicial del estudio. Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis nos comentan que son un alcance correccional o explicativo, que tienen un alcance descriptivo, pero al probar un pronóstico de una cifra o un hecho. (p.90)

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

La investigación es un tipo descriptivo, puesto que establece una descripción lo más completa posible de una situación, proporcionando al investigador guías u orientaciones para la realización de un determinado estudio.

Podemos decir que, corresponde a un diseño descriptivo – propositivo porque una vez que se tome la información descrita, se realizará una propuesta para superar la problemática actual y las deficiencias encontradas. (Hernández, Fernández y Baptista 2010, pág. 149)



M: Empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

O: Costo de la Empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

P: Propuesta de diseño de un sistema de costos

2.2. Variables, Operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>Costo de servicio</p>	<p>Según Jara (2003) menciona que: “El Costo del Servicio, se desarrollan en empresas; donde no hay transformación, solo se producen servicios. Cada servicio tiene un costo diferente, el producto que fabrica no es tangible y su costo comprende fundamentalmente; los costos de mano de obra y los costos indirectos”.</p>	<p>Se realizó una entrevista con el personal pertinente que tenga conocimiento de los costos incurridos por la prestación del servicio.</p>	<p>Suministros</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Combustible - Lubricantes 	<p>Nominal</p>
			<p>Mano de Obra</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salario del conductor 	
			<p>Costos Indirectos de Fabricación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Depreciación de vehículos - Seguros de vehículos - Peajes - Alquiler de local - Mantenimiento de Vehículos 	

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1. Población

La población de la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados S.A.C. está conformado por el gerente general y trabajadores.

Las principales fuentes de información para tener en cuenta son el Estado de Resultados y los comprobantes de pago.

2.3.2. Muestra

La muestra del presente trabajo de investigación está conformada por la contadora de la empresa.

El Estado de Resultados y los comprobantes de pago, tendremos como base al año anterior (2018).

2.3.3. Muestreo

Se utilizó el muestreo no probabilístico llamado también intencional, donde los investigadores han dirigido la muestra de estudio por ciertos criterios de conveniencia.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Guía de Entrevista	
ENTREVISTA Es una técnica que permite obtener información sobre el problema que se investiga. Tiene la particularidad de realizarse mediante un proceso verbal. (Tresierra 2000, p.105).	Instrumento elaborado mediante una serie de preguntas acerca de los costos que incurren en la empresa, de esta manera se pudo determinar el costo de servicio de la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C., siendo aplicada a la contadora.

<p>ANÁLISIS DOCUMENTAL</p> <p>Es una técnica de investigación para hacer inferencias válidas y confiables de datos con respecto a su contexto. (Bernal 2016, p.36)</p>	<p>Guía de Análisis Documental</p> <p>Se revisó diferente información, como el Estado de Resultados, registro de activos fijos, facturas de compras y prestación de terceros directamente relacionados al costo del servicio.</p>
---	--

Validez y confiabilidad

Para la validez se utilizó el juicio de 03 expertos, conocedores del tema, para que sea revisado el instrumento de guía de observación, guía de análisis documental y guía de entrevista.

2.5 Procedimiento

Los datos fueron recogidos de la muestra escogida para la investigación, teniendo presente que se recogió la información importante de las variables de estudio seleccionadas. La información proporcionada nos representó diferencias de las variables de estudio escogida en la investigación. En lo que se refiere a las fuentes de datos, fueron de tipo primarias ya que se hizo el recojo de información de manera directa. Se registrarán los valores visibles las cuales representen a las variables “Síndrome de Burnout” y “Desempeño”, los valores fueron anticipadamente vinculados a los ítems numéricos de los instrumentos que fueron aplicados. Los instrumentos que se consideraron fueron, los cuestionarios que fueron aplicados mediante la técnica de la encuesta de manera individual en la variable de síndrome de burnout y en el caso de desempeño fue aplicada por el jefe directo de los médicos del área de emergencia, la cual es la muestra seleccionada.

Finalmente, las respuestas anteriormente codificadas fueron transferidas a una matriz de datos y se prepararon para su respectivo análisis mediante el paquete el paquete estadístico IBM SPSS v. 25 en español.

2.6. Métodos de análisis de datos

Estadística descriptiva

Según Fernández y Hernández (2010), nos plantea:

Que la investigación descriptiva trata de especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se averigüe. (p.90)

Es de método descriptivo, porque se describirá como la empresa CONTRATISTAS GENERALES ASOCIADOS GM S.A.C viene asignando sus costos, también se describirá el margen de utilidad que obtiene la empresa de acuerdo con sus costos establecidos y posteriormente se llevara a cada una propuesta de sistema de costos para poder identificar los verdaderos costes que incurren en esta empresa.

2.7. Aspectos éticos

En la investigación para su elaboración se cumplió con la ética profesional, respetando la aportación, autorización del gerente para el apoyo de la información que se solicitó al área de contabilidad, manteniendo la reserva confidencial de toda información que nos brinda la empresa; y a la vez cumpliendo las citas y referencias bibliográficas, de acuerdo con el manual de Normas APA.

III. RESULTADOS

RESEÑA HISTORICA

La Empresa **CONTRATISTAS GENERALES ASOCIADOS GM S.A.C**, se dedica al transporte de carga, donde transporta materiales de construcción. Además, brinda servicios de mantenimiento y reparación de motores industriales. Fue constituida como persona jurídica el 29 de diciembre del 2009 empezando la actividad el 01 de enero del 2010 por los señores Señor Enrique Wilson Gómez Moreno, Heber Jonatan Gómez Medrano, el Señor Walter José Gómez Moreno y Walter Adderly Gómez Medrano

En sus inicios, los fundadores empezaron la difícil tarea de hacerse un nombre en el mercado y buscar empresas a los cuales pueda ofrecer sus servicios.

El personal de Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, posee una larga experiencia y liderazgo afrontando una fuerte competitivas de la globalización así se han venido destacando.

ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

ÍTEMES	ENTREVISTADO	ANÁLISIS
1. ¿Qué sistema contable emplea la empresa?	No cuenta con un sistema contable, todo lo elaboran con el Excel.	El entrevistado confirma que no cuenta con un sistema contable la empresa.
2. Explique. ¿Cómo se registran los costos incurridos en el servicio?	En costos determinado en servicio no elaboran un sistema individual, solo en costos general.	El entrevistado confirma que elaboran un costo general.
3. Explique. ¿Cómo se determina el costo de servicio?	Tan sólo cálculos en promedio que el mismo gerente lo calcula.	El entrevistado comenta que el mismo gerente determina el costo de servicio.
4. ¿Cuál es el precio del servicio de las rutas que proporciona la empresa?	Es depende la zona. Rutas: Chimbote - Huarmey: S/650.00 Chimbote - Casma: S/530.00 Chimbote - Guadalupito: S/450.00 Para las 3 rutas también se contabiliza como ruta la vuelta a Chimbote, contando con el mismo precio.	El entrevistado afirma que el precio del servicio es depende la zona y es colocado de acuerdo con la experiencia del gerente.
5. ¿Con cuántos volquetes cuenta la empresa?	Cuentan con tres (3) volquetes.	El entrevistado confirma la cantidad de los volquetes.
6. ¿Cuántos viajes se realizan al mes?	Son 15 viajes a Huarmey, 20 viajes a Casma y 32 viajes a Guadalupito,	El entrevistado afirma que al mes de 50 a 70 viajes dependiendo la ruta.
7. ¿Cuánto gasta de combustible el volquete por ruta?	Gasta un galón por cada 5km recorridos.	El entrevistado indica que se gasta un galón por 5km recorrido.

8. ¿Cuánto cuesta el combustible que utiliza los volquetes?	Cada galón tiene un precio aproximado de S/11.50, debido a que varía.	El entrevistado confirma que cuesta 11.50 soles el combustible.
9. ¿Cuál es el precio del aceite y lubricantes que se utiliza para los volquetes?	Para el cambio de aceite cuesta un aprox. De 450.00 soles.	El entrevistado comenta que el cambio de aceite cuesta un aprox. 450.00 soles.
10. ¿Cuál es el precio de las llantas que utilizan los volquetes?	El precio de las llantas es de 850 dólares c/u.	El entrevistado confirma que la de llantas se realizan en dólares y que cuesta \$850 c/u.
11. ¿Se realizan pagos mensuales o por viaje al conductor? ¿Cuál es el monto a pagar?	Se realizan los pagos mensuales, el pago es 1,500.00 soles	El entrevistado confirma que los pagos es de 1,500.00 soles para cada conductor registrado en planilla.
12. Los volquetes, ¿Cuentan con GPS?	Ningunos.	El entrevistado afirma que no cuentan con GPS ninguno de los volquetes.
13. ¿Cuántos kilómetros recorre un volquete por cada ruta?	De Chimbote a Huarney un promedio de 150 Kilometro, de Chimbote a Casma son 60km y de Chimbote a Guadalupito es de 45km.	El entrevistado afirma que es depende del recorrido.
14. ¿Cuál es el tiempo de recorrido por cada ruta?	De Chimbote a Huarney son dos (2) horas. De Chimbote a Casma es (1) hora. De Chimbote a Guadalupito (45) minutos.	El entrevistado comento: <ul style="list-style-type: none"> • Chimbote – Huarney son dos horas. • Chimbote – Casma es una hora • Chimbote – Guadalupito son 45 minutos

15. ¿Calculan la depreciación de los volquetes?	Es en Método Contable, pero la depreciación es Anual.	El entrevistado afirma que realizan depreciación anual pero no es tomado como costo.
16. ¿Cuánto pagan de SOAT por volquete?	Al seguro que la empresa está afiliada es de 250.00 soles.	El entrevistado afirma que cuentan con SOAT pagando un importe de S/250.00.
17. ¿Cuánto pagan de peaje los volquetes por cada ruta?	Pagan por eje. El volquete paga 24.70 soles por Peaje ida debido a que cuenta con 3 ejes, al regreso se paga respectivamente 24.70 contando como la ruta de regreso.	El entrevistado confirma que el pago en el peaje es por eje, que cuesta de 24.70 soles.
18. ¿Cuentan con espacio para las maquinarias o alquilan un lugar?	Es propio.	El entrevistado confirma que el espacio para las maquinarias es propio.
19. ¿A cuántos kilómetros cambian o reencauchan un juego de llantas nuevo?	Cada 50,000km recorridos o a otros casos fortuitos.	El entrevistado comentó que cambian cuando hayan recorrido 50,000km debido a que pasado ese kilometraje se corre el riesgo de reventarse la llanta o pincharse en plena hora laboral.
20. Los volquetes, ¿Están afecto al pago de impuesto al patrimonio vehicular? Si la respuesta es afirmativa ¿Cuál es el monto y el plazo por pagar?	No, porque no son del año, son de segunda de 5 años.	El entrevistado afirma que no están afecto al pago de impuestos, y que la antigüedad de los volquetes es de tres a cinco años de segunda.

ANÁLISIS DOCUMENTAL

3.1. Determinar cómo se viene asignando el costo de la empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019

La empresa de transporte CONTRATISTAS GENERALES ASOCIADOS GM S.A.C. cuenta con 3 volquetes de segunda mano, cada uno cuenta con una capacidad de 20,000kg y tienen una vida útil de 5 años desde su compra, cada unidad tiene 6 llantas, las cuales pueden ser cambiadas por desgaste, por pinchazo u otras circunstancias que se da en el transcurso de la carretera.

Se realizó una entrevista a la contadora (Propuesta), quien nos brindó información sobre como la empresa viene asignando sus costos. Posteriormente se analizó todo tipo de documentación relacionada a los costos de la empresa.

La empresa ofrece el servicio de transporte de carga a 3 rutas distintas, detallados en la siguiente tabla:

Tabla 1
Rutas de la empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

RUTAS	PRECIO
Chimbote-Huarmey	S/550.00
Chimbote-Casma	S/430.00
Chimbote-Guadalupito	S/350.00

Fuente: Empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

ANÁLISIS DE LA TABLA N°01: En la distancia de la ciudad de Chimbote a Huarmey es de 150km cuyo recorrido demora 2 horas y 30 minutos teniendo el monto de S/.650.00, cuando la unidad llega a su destino se realiza la descarga del material o los materiales, posteriormente retorna a la empresa. Para la ruta de Chimbote a Casma es un recorrido de 60km con un tiempo de 1 hora con el precio de S/. 530.00. Como última la ruta desde la ciudad Chimbote a Guadalupito realiza un recorrido de 45km en un tiempo de 45 minutos, con un monto de S/. 450.00, por otro dato obtenido en la entrevista, se afirma que la empresa realiza 5 viajes semanales a Huarmey, 10 viajes a Casma y 12 viajes a Guadalupito.

A continuación, detallamos como la empresa “CONTRATISTAS GENERALES ASOCIADOS GM S.A.C” designa sus costos para cada ruta:

Tabla 2
Costeo de la Ruta Chimbote - Huarney

DESCRIPCIÓN	COSTO
Combustible	S/72.00
Mantenimiento	S/50.00
Sueldo del conductor	S/150.00
Peaje	S/24.70
TOTAL	S/296.70

Fuente: Empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

Tabla 3
Costeo de la Ruta Chimbote - Casma

DESCRIPCIÓN	COSTO
Combustible	S/36.00
Mantenimiento	S/50.00
Sueldo del conductor	S/100.00
Peaje	S/50.70
TOTAL	S/210.70

Fuente: Empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

Tabla 4
Costeo de la Ruta Chimbote - Guadalupe

DESCRIPCIÓN	COSTO
Combustible	S/31.50
Mantenimiento	S/50.00
Sueldo del conductor	S/68.75
TOTAL	S/150.25

Fuente: Empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

ANÁLISIS DE LA TABLA N°02, N°3 Y N°4: Al determinar los costos efectuados bajo la realización de un Costeo Tradicional se observa que no se tiene un desglose de cada costo y gasto incurrido ya sea directa o indirectamente. De tal modo, al efectuarse el resumen del sistema de Costo Tradicional se muestra un detalle generalizado en donde se detallan montos, puestos ya sea por deducción o por comparación de servicios ya efectuados con anterioridad. Así mismo, se muestra el detalle del Costo del combustible, pero no se determina si efectivamente la unidad de Transporte consumirá el monto propuesto ya que no se ha efectuado el cálculo de cuantos galones por kilómetros consume la unidad de transporte. Del mismo modo sucede con el Costo de mantenimiento donde se observa que el costo es de S/.50.00 y no muestra un detalle específico mostrando si este costo es solo por una limpieza de la unidad de transporte o se ha efectuado alguna compra extra para el mantenimiento.

3.2. Analizar el margen de utilidad por ruta de la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019.

Debido a que la empresa no cuenta con un sistema de costos para poder establecer un precio de servicio. Esto, es un obstáculo para poder conocer su margen de utilidad real. Así que de acuerdo con los datos obtenidos por la empresa se realizó el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Margen de utilidad por ruta

VOLQUETES	RUTAS	PRECIO RUTA	COSTO	GANANCIA	MARGEN DE UTILIDAD
A6Z-943	CHIMBOTE-GUDALUPITO	S/550.00	S/296.70	S/253.30	46%
A6Z-944	CHIMBOTE-CASMA	S/430.00	S/210.70	S/219.30	51%
C7L-734	CHIMBOTE-HUARMY	S/350.00	S/150.25	S/199.75	57%

Fuente: Información obtenida de la empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C.

ANÁLISIS DE CUADRO N°01: La estructura empírica del coste de la empresa muestra los costos básicos de los egresos por cada ruta, obteniendo así a partir de esta operación un margen de utilidad del 46% de la ruta Chimbote – Guadalupito, 51% Chimbote – Casma y 57% Chimbote-Huarmey. El margen de utilidad obtenido refleja una sobreestimación a consecuencia de la omisión de varios costos.

3.3. Proponer un sistema de costos adecuado para la empresa de transporte

Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019.

Para el diseño del sistema de costos ABC se identificó lo siguiente:

- **Objetos del costo**

Para el análisis del objeto del costo se identificaron las siguientes rutas establecidas:

- Chimbote – Huarmey
- Huarmey – Chimbote
- Chimbote – Casma
- Casma – Chimbote
- Chimbote – Guadalupito
- Guadalupito - Chimbote

- **Recursos e inductores primarios**

Para ello se detalló los recursos que intervienen en el proceso de brindar el servicio de transporte de carga pesada, luego se designó un inductor que indica la unidad en qué será medido este recurso, por lo que se creó el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Recursos e inductores primarios

Recursos	Inductor de Recursos
Remuneración	Nº de viajes
Combustible	Nº de kilómetros
Neumáticos	Nº de kilómetros
Aceites y Lubricantes	Nº de kilómetros
Materiales auxiliares y repuestos	Nº de kilómetros
Mantenimiento y reparaciones	Nº de kilómetros
Viáticos	Nº de viajes
Seguros, SOAT y certificados de inspección técnica	Nº de kilómetros
Peajes	Nº de viajes
Depreciación	Nº de kilómetros

Fuente: Elaboración Propia

- **Actividades e inductores secundarios**

En base al flujograma realizado se identificaron las actividades que desarrolla la empresa, luego se designó un inductor a cada una de ellas, indicando cómo será medida cada una, por lo que se creó el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Actividades e inductores secundarios

Actividades	Inductor de Actividad
Programación de ruta	Nº de viajes
Carga del producto	Nº de viajes
Transportar	Nº de kilómetros
Descarga del producto	Nº de viajes

Fuente: Elaboración Propia

IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio se ha realizado un análisis descriptivo – propositivo donde tenemos como variable el Costo de Servicio, relativamente a esta variable se ha realizado una propuesta de un sistema de costeo ABC en donde también encontramos importante mencionar los márgenes de utilidad que conlleva un sistema tradicional vs un sistema mejor elaborado y adecuado según los objetivos de la empresa investigada.

En primer lugar, se hizo un análisis documental para determinar cómo asignan los costos la empresa de servicios, donde solo cuentan como costo el combustible, mantenimiento, sueldo del conductor y peaje. (Tabla 3)

Se determinó que la empresa no efectúa correctamente un costo de servicio, por lo que el margen de utilidad se ve afectado, teniendo un margen de utilidad incorrecto. Por su parte, Sánchez (2002), señala que: El margen de utilidad considerada como una medida de la capacidad o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos.

Chambergó (2016) señala que: “Toda empresa tiene como objetivos el crecimiento, la supervivencia, y la obtención de utilidades; para el alcance de estos los directivos deben realizar una distribución adecuada de recursos (financieros y humanos) basados en buena medida en información de costos; de hecho, son frecuentes los análisis de costos realizados para la adopción de decisiones (eliminar líneas de productos, hacer o comprar, procesar adicionalmente, sustitución de materia prima, localización, aceptar o rechazar pedidos, diseño de productos y procesos), para la planeación y el control. Dadas las características y ventajas de los sistemas de costos, es posible su implantación en toda organización que ejecuta actividad económica generadora de bienes y servicios.”

Entonces un sistema de costos está estructurado para medir y asignar costos a las entidades denominadas en la doctrina, objetos de costos, los cuales pueden ser productos, departamentos, proyectos, actividades u otros. En otras palabras, un sistema de costos busca la correcta determinación de lo que puede ser un bien adquirido para su reventa, un bien elaborado por la empresa o un servicio efectuado por la empresa a terceras personas.

Al respecto, Flores (2013), Malca y Rodríguez (2015), Gutiérrez (2012) en sus estudios sobre implementación de Costos

ABC sostuvieron que este sistema de costos representa la herramienta más precisa y real la cual tiene un impacto positivo en la rentabilidad de las organizaciones.

Sobre las dimensiones de la variable Costos ABC, se estableció que tanto los Costos de actividades y los Costos de productos, servicios y clientes son percibidos por los trabajadores en un nivel medio. Estas mediciones refieren de manera específica el estado de los Costos ABC dentro de las organizaciones, de donde se aprecia que no existe un nivel adecuado de implementación de esta herramienta en lo que se refiere a las actividades, ni tampoco en lo que respecta a los productos, servicios y clientes. Sobre las herramientas de costos, Flores (2013) sostuvo que el control de las operaciones por actividades permite a las organizaciones tomar mejores decisiones, facilita la competitividad e incide de manera positiva en la rentabilidad de las mismas.

V. CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación en la empresa CONTRATISTAS GENERALES ASOCIADOS GM S.A.C, se llegó a cabo las siguientes conclusiones.

- Se determinó la asignación del costo de la empresa Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, obteniendo que su actividad es realizada por el Costeo Tradicional ya que muestra un costo general de los montos como por ejemplo el costo detallado de del combustible, el de mantenimiento, el pago de remuneración del personal, etc.
- Se analizó el margen de utilidad por ruta de la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C obteniendo en la cual sus costos son básicos de los egresos de cada ruta, obteniendo un margen de utilidad de 50% de la ruta Chimbote a Guadalupito, además un 55% Chimbote – Casma y un 67% Chimbote-Huarmey.
- Se propuso un sistema de costos adecuado para la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, donde se identificó todos los costos reales mediante las actividades realizadas.

VI. RECOMENDACIONES

- Al gerente general se le recomienda contratar de un contable especializado en costos para que establezca técnicamente los costos de servicio de transporte de carga, de manera que se establezcan con rigurosidad contable para la toma de decisiones en el precio de las rutas.
- Se recomienda al gerente general tener en cuenta el sistema contable ABC ya que se asemeja a los costos con más exactitud y es importante para la toma de decisiones gerenciales.
- Se recomienda a la contadora evaluar el establecimiento de costos (cada máquina), de tal manera que se pueda realizar evaluaciones más específicas.
- Si bien es cierto que la gran mayoría de transportistas establecen sus precios en base a su experiencia, se sugiere a la contadora fijar las tarifas en función a los costos de servicios que en la presente investigación se han determinado mediante la propuesta del Sistema ABC.

VII. PROPUESTA

I. Definición

Caldera, Baujín, Ripoll y Vega (2007) definen el costeo basado en actividades identifica y separa las distintas actividades que componen el proceso, y vincula cada una de estas a los productos o servicios en base a su consumo. Con esta metodología se obtienen datos más cercanos a la realidad y por ende permite tomar decisiones más acertadas. Además, aporta ventajas en su aplicación frente a los tradicionalmente empleados por cuanto prescinde del cálculo de costos globales poco representativos de la estructura real de consumos de recursos y consigue calcular costos unitarios útiles para la toma de decisiones.

Themido et al. (2000) plantean que el ABC utiliza múltiples pasos para asignar el enfoque de costos. En el primero, a las actividades se les otorgan los recursos consumidos en su desempeño, y se asignan mediante los inductores de recursos. cada costo es asignado con base en la proporción de los inductores de recursos, y todos empiezan y son agregados finalmente a los objetos de costos, a través de los inductores de actividades (activity driver). (p. 1149)

Es particularmente útil en empresas pequeñas y medianas, porque ofrece una metodología de trabajo incomparable que, por su sencillez y claridad, puede utilizarse como herramienta para comprender la salud financiera y operativa. Aplicar el ABC y trabajar con él es la mayor contribución que un contador o gerente de administración puede hacer para elevar la rentabilidad de una empresa.

II. Desarrollo de la propuesta

Se procedió a aplicar el sistema de costeo ABC del periodo de diciembre-2018 siguiendo lo anteriormente diseñado, donde se identificó los objetos del costo, recursos, actividades e inductores a utilizar.

1. Identificación de los objetos de costo

Los objetos de costo identificados fueron:

- Chimbote – Huarney
- Huarney – Chimbote
- Chimbote – Casma
- Casma – Chimbote
- Chimbote – Guadalupito
- Guadalupito – Chimbote

2. Identificación de costo directo

- Suministro directo - diverso

Combustible

El combustible lo consumen los volquetes al prestar el servicio de transporte de carga.

Tabla 5
Costo consumido por galón

Rutas	Total de Km por ruta	Gl consumidos	Costo por gl	Costo total de combustible
Chimbote - Huarmey	1,500	300	11.50	3,450.00
Huarmey - Chimbote	1,500	300	11.50	3,450.00
Chimbote - Casma	720	144	11.50	1,656.00
Casma - Chimbote	720	144	11.50	1,656.00
Chimbote - Guadalupito	810	162	11.50	1,863.00
Guadalupito - Chimbote	810	162	11.50	1,863.00
Total	6,060	1,212	11.50	13,938.00

- Mano de Obra Directa

Remuneraciones de los conductores

La empresa cuenta con 2 conductores ingresados a planilla, por lo que el cuadro de la mano de obra directa se elaboró en base a la planilla mensual que registra la empresa.

Cuadro 4

Mano de obra directa mensual

Trabajador	Remuneración mensual	Asignación Familiar	Remuneración bruta	ONP (13%)	Remuneración neta	Essalud (9%)	Gratificación	Vacaciones	CTS	Remuneración + Ben. Soci.
Conductor 1	1,500.00	93.00	1,593.00	207.09	1,385.91	143.37	289.40	132.75	156.87	2,108.29
Conductor 2	1,500.00		1,500.00	195.00	1,305.00	135.00	272.50	125.00	147.71	1,985.21
Total	3,000.00	93.00	3,093.00	402.09	2,690.91	278.37	561.90	257.75	304.57	4,093.50

Tabla 6

Distribución del sueldo de los conductores

Rutas	Nº Viajes	Prorratio	Sueldo
Chimbote - Huarmey	10	13%	511.69
Huarmey - Chimbote	10	13%	511.69
Chimbote - Casma	12	15%	614.02
Casma - Chimbote	12	15%	614.02
Chimbote - Guadalupito	18	23%	921.04
Guadalupito - Chimbote	18	23%	921.04
Total	80	100%	4,093.50

3. Identificación de los inductores

La identificación de los inductores necesarios se hizo en base a las actividades ya identificadas, para lo cual se extrajo información de la empresa sobre el número de viajes, horas de viaje, kilómetros recorridos en cada viaje, entre otros.

Tabla 7

Tiempo en ruta, carga y descarga – Km recorridos

Rutas	Tiempo en ruta	Tiempo de carga	Tiempo de descarga	Total	Recorrido en Km
Chimbote - Huarmey	2.50	2.00	4.50	150	2.50
Huarmey - Chimbote	2.50	2.00	4.50	150	2.50
Chimbote - Casma	1.00	2.00	3.00	60	1.00
Casma - Chimbote	1.00	2.00	3.00	60	1.00
Chimbote - Guadalupito	0.75	2.00	2.75	45	0.75
Guadalupito - Chimbote	0.75	2.00	2.75	45	0.75
Total	8.50	12.00	20.50	510	8.50

Fuente: Entrevista a la contadora

Inductor: número de viajes por ruta

Para lograr identificar el número de viajes por ruta se recurrió al registro de ventas.

Tabla 8

Número de viajes por ruta mensual

Rutas	Nº Viajes
Chimbote - Huarmey	10
Huarmey - Chimbote	10
Chimbote - Casma	12
Casma - Chimbote	12
Chimbote - Guadalupito	18
Guadalupito - Chimbote	18
Total	80

Fuente: Registro de ventas

En base al registro de ventas se hizo un resumen del número de viajes por ruta, resultando el resumen mostrado, siendo este uno de los inductores del costo que nos servirá para identificar el costo por actividad.

Inductor: kilómetros recorridos por ruta

Para ello se identificó cuántos kilómetros recorre el bus para prestar el servicio de transporte de transporte de carga.

Tabla 9

Kilómetros recorridos por ruta mensual

Rutas	Nº Kilómetros
Chimbote - Huarmey	1,500
Huarmey - Chimbote	1,500
Chimbote - Casma	720
Casma - Chimbote	720
Chimbote - Guadalupito	810
Guadalupito - Chimbote	810
Total	6,060

Fuente: Registro de ventas

Para lograr identificar el número de kilómetros recorridos por ruta mensual se utilizó el dato número de viajes de la tabla 8 y se multiplicó éste por el número de kilómetros que tiene que recorrer cada volquete en las rutas, mencionado en la tabla 7.

Inductor: número de horas por viaje

Para ello se identificó cuántas horas se usan para prestar el servicio de transporte por cada ruta.

Tabla 10

Número de horas por viaje mensual

Rutas	Nº horas por Viaje
Chimbote - Huarmey	45
Huarmey - Chimbote	45
Chimbote - Casma	36
Casma - Chimbote	36
Chimbote - Guadalupito	50
Guadalupito - Chimbote	50
Total	261

Fuente: Entrevista a la contadora

Para lograr identificar el número de horas por viaje se utilizó el dato número de viajes de la tabla 8 y se multiplicó éste por el número de horas total realizadas por viaje, especificado en la tabla 7.

Inductor: Distribución de las horas utilizadas en las actividades de carga de producto, transporte y descarga del producto

Tabla 11
Distribución de las horas utilizadas en las actividades de carga, transporte y descarga

Actividad	Horas Consumidas
Carga del producto	80
Transportar	101
Descarga del producto	80
Total	261

Fuente: Elaboración propia

Se identificó el número de número de horas utilizadas para llevar a cabo la actividad de carga y descarga del producto mediante la multiplicación de una hora por el número de viajes realizados al mes, para la actividad de transportar se llevó a cabo mediante la multiplicación de horas consumida en ruta por los viajes realizados por cada ruta. (Tabla 7 y Tabla 8)

4. Aplicación de los inductores

- Remuneración del asistente

La remuneración del asistente encargado de ver los contratos con los clientes se encuentra en planilla con un sueldo fijo, por lo que se distribuirá de acuerdo con el número de viajes.

Cuadro 5

Sueldo del asistente

Trabajador	Remuneración mensual	Remuneración bruta	ONP (13%)	Remuneración neta	Essalud (9%)	Gratificación	Vacaciones	CTS	Remuneración + Ben. Soci.
Asistente	930.00	930.00	120.90	809.10	83.70	168.95	77.50	91.58	1,230.83

Fuente: Planilla

Se realizó los cálculos mensuales de beneficios sociales para posteriormente ser calculado por ruta.

Tabla 12

Costo de asistente por viaje

Ítem	Importe
Sueldo con Ben. Soc.	S/1,230.83
Nº de viajes	80
Costo asistente por viaje	S/15.39

Fuente: Elaboración propia

Para ello se utilizó la información de la tabla 6 (número de viajes por ruta) y del cuadro 5 para saber el costo total mensual del asistente siendo el costo de asistente por viaje de S/15.39.

El sueldo del asistente pertenece a la actividad de programación de ruta, por lo que han sido identificados según la ruta a la que pertenece en función al número de viajes realizados por ruta, especificado en la siguiente tabla:

Tabla 13
Distribución del sueldo del asistente por ruta

Rutas	Nº Viajes	Costo por viaje	Costo por ruta
Chimbote - Huarmey	10	15.39	153.85
Huarmey - Chimbote	10	15.39	153.85
Chimbote - Casma	12	15.39	184.62
Casma - Chimbote	12	15.39	184.62
Chimbote - Guadalupito	18	15.39	276.94
Guadalupito - Chimbote	18	15.39	276.94
Total	80	15.39	1,231

- Neumáticos

Para obtener el costo de los neumáticos, se debe aclarar que, éste varía según el tipo de llanta que se utiliza.

Tabla 14
Costo de neumático por km recorrido

Ítem	Importe
Costo total de los neumáticos por volquete	S/15,000.00
Kilómetros por neumático	50,000
Costo de neumáticos por km	S/0.300

Las llantas están valorizadas en S/2500, entonces si cada volquete cuenta con 6 llantas, se realiza la multiplicación obteniendo como resultado S/15,000, cada neumático tiene una vida útil de 50,000 km recorridos.

Tabla 15
Costo de los neumáticos por cada ruta

Rutas	Total de Km por ruta	Costo por km	Costo por ruta
Chimbote - Huarmey	1,500	0.300	450.00
Huarmey - Chimbote	1,500	0.300	450.00
Chimbote - Casma	720	0.300	216.00

Casma - Chimbote	720	0.300	216.00
Chimbote - Guadalupito	810	0.300	243.00
Guadalupito - Chimbote	810	0.300	243.00
Total	6,060	0.300	1,818.00

Fuente: Elaboración propia

El costo total de las llantas asignada a la actividad transportar pasajeros se distribuyó en cada objeto de costo utilizando el inductor kilómetros recorridos por ruta.

- Aceites y lubricantes

Para los aceites y lubricantes se utilizó el inductor de kilómetros recorridos por ruta y se destinó a la actividad de transportar para después ser asignado éste costo total a cada objeto de costo.

Tabla 16

Costo de aceites y lubricantes por ruta

Rutas	Km recorridos	Prorratio	Aceites y lubricantes
Chimbote - Huarney	1,500	25%	396.08
Huarney - Chimbote	1,500	25%	396.08
Chimbote - Casma	720	12%	190.12
Casma - Chimbote	720	12%	190.12
Chimbote - Guadalupito	810	13%	213.88
Guadalupito - Chimbote	810	13%	213.88
Total	6,060	100%	1,600.15

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla se muestra el costo total de los aceites y lubricantes que es de S/1600.15 obtenido del libro de compras, asignado a la actividad de transportar y su asignación posterior a cada objeto de costo, resultando que en la ruta Chimbote - Huarney es de 396.08, Chimbote – Casma fue de S/190.12, Chimbote – Guadalupito es de S/213.88, las rutas al retorno fueron los mismos montos de ida.

- Materiales auxiliares, repuestos, baterías y recargas

Los materiales auxiliares, repuestos, baterías y recargas que se han utilizado durante el mes estudiado (diciembre) ascienden a un monto total de 577.64 soles, los cuáles se han consumido en la actividad de transportar y para determinar cuánto es que se ha consumido en cada uno de los objetos de costo identificados en la empresa se utilizó el inductor número de kilómetros recorridos por ruta.

Tabla 17
Costo de los materiales auxiliares por km

Ítem	Importe
Costo total de materiales auxiliares y repuestos	S/577.64
Total de Km recorridos	6,060
Costo del petróleo por km	S/0.095

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra el costo de los materiales auxiliares, los cuáles pasan directamente a la actividad de transportar y, para distribuir el costo de esta actividad a cada objeto de costo se ha aplicado el inductor kilómetros recorridos por ruta con lo cual se obtuvo que el costo de los materiales auxiliares consumidos por kilómetro recorrido es de S/0.095 céntimos de sol.

Tabla 18
Costo de los materiales auxiliares por ruta

Rutas	Total de Km por ruta	Costo por km	Costo por ruta
Chimbote - Huarney	1,500	0.095	142.98
Huarney - Chimbote	1,500	0.095	142.98
Chimbote - Casma	720	0.095	68.63
Casma - Chimbote	720	0.095	68.63
Chimbote - Guadalupito	810	0.095	77.21
Guadalupito - Chimbote	810	0.095	77.21
Total	6,060	0.095	577.64

Tabla 19
Costo de los repuestos y accesorios por km

Ítem	Importe
Costo total de repuestos y accesorios	S/5,076.65
Total de Km recorridos	6,060
Costo de repuestos y accesorios por km	S/0.838

Tabla 20

Costo de los repuestos y accesorios de unidades de transporte por ruta

Rutas	Total de Km por ruta	Costo por km	Costo por ruta
Chimbote - Huarmey	1,500	0.838	1,256.60
Huarmey - Chimbote	1,500	0.838	1,256.60
Chimbote - Casma	720	0.838	603.17
Casma - Chimbote	720	0.838	603.17
Chimbote - Guadalupito	810	0.838	678.56
Guadalupito - Chimbote	810	0.838	678.56
Total	6,060	0.838	5,076.65

Tabla 21

Costo de las baterías y recargas por km

Ítem	Importe
Costo total de baterías y recargas	S/1,647.45
Total de Km recorridos	6,060
Costo de baterías y recargas por km	S/0.272

Tabla 22

Costo de las baterías y recargas por ruta

Rutas	Total de Km por ruta	Costo por km	Costo por ruta
Chimbote - Huarmey	1,500	0.272	407.78
Huarmey - Chimbote	1,500	0.272	407.78
Chimbote - Casma	720	0.272	195.74
Casma - Chimbote	720	0.272	195.74
Chimbote - Guadalupito	810	0.272	220.20
Guadalupito - Chimbote	810	0.272	220.20
Total	6,060	0.838	1,647.45

- Mantenimientos y reparaciones

Tabla 23

Costo del mantenimiento y reparaciones por km

Ítem	Importe
Costo total de mantenimiento y reparaciones	S/831.65
Total de Km recorridos	6,060
Costo de mantenimiento y reparaciones por km	S/0.137

Tabla 24

Costo del mantenimiento y reparaciones por rutas

Rutas	Total de Km por ruta	Costo por km	Costo por ruta
Chimbote - Huarmey	1,500	0.137	205.85
Huarmey - Chimbote	1,500	0.137	205.85
Chimbote - Casma	720	0.137	98.81
Casma - Chimbote	720	0.137	98.81
Chimbote - Guadalupito	810	0.137	111.16
Guadalupito - Chimbote	810	0.137	111.16
Total	6,060	0.838	831.65

En la tabla se ha encontrado el costo de mantenimientos y reparaciones por kilómetro para distribuir el costo a cada ruta (objeto de costo), se ha utilizado el inductor número de kilómetros recorridos por ruta con lo cual se ha identificado que el costo de mantenimientos y reparaciones por kilómetro recorrido es de 0.085.

- Seguros, SOAT y certificados de inspección técnica

Los seguros y SOAT se cancelan de manera mensual, y los certificados de inspección técnica son inspecciones obligatorias que pasa la unidad cada 6 meses por lo que éstas se realizan según un cronograma interno del área.

Tabla 25

Costo de las revisiones técnicas por hora de viaje

Ítem	Importe
Costo total de revisiones técnicas	S/763.00
Nº de horas por viaje mensual	261
Revisiones técnicas por hora de viaje	S/2.923

En la tabla se han identificado los costos mensuales de las revisiones técnicas y usando el inductor número de horas por viaje, se obtuvo el costo de las revisiones técnicas por hora de viaje, siendo un total de 1.770 soles.

Tabla 26
Costo del seguro por hora de viaje

Ítem	Importe
Costo total de seguro	S/500.00
Nº de horas por viaje mensual	261
Seguro por hora de viaje	S/1.916

En la tabla 26 se han identificado los costos de los seguros por mes y usando el inductor número de horas por viaje se obtuvo el costo de los seguros por hora de viaje siendo de 1.160.

Tabla 27
Costo del SOAT por hora de viaje

Ítem	Importe
Costo total de SOAT	S/375.00
Nº de horas por viaje mensual	261
SOAT por hora de viaje	S/1.437

En la tabla 27 se han identificado los costos del SOAT por mes y usando el inductor número de horas por viaje se obtuvo el costo del SOAT por hora de viaje, siendo un total de 1.437 soles.

Una vez obtenido el costo por hora de cada rubro, se procede a destinar el recurso utilizado a cada actividad usando el inductor distribución de las horas utilizadas en las actividades de carga, transporte y descarga, el cual será utilizado para destinar el costo de cada rubro a cada una de las actividades a la que pertenece.

Tabla 28

Recursos por actividad de carga, transporte y descarga del producto

Recursos	Importe	Carga del producto		Transportar		Descarga del producto	
		Horas	Total costo	Horas	Total costo	Horas	Total costo
Revisiones técnicas por hora de viaje	S/2.923	80	S/233.87	101	S/295.26	80	S/233.87
Seguro por hora de viaje	S/1.916	80	S/153.26	101	S/193.49	80	S/153.26
SOAT por hora de viaje	S/1.437	80	S/114.94	101	S/145.11	80	S/114.94

Tabla 29

Distribución de los recursos por actividad en la ruta Chimbote – Huarney y Huarney - Chimbote

RECURSOS	Actividad	Importe	Chimbote - Huarney			Huarney - Chimbote		
			Nº	Indicador	Costo por ruta	Nº	Indicador	Costo por ruta
Revisiones técnicas por hora de viaje	Carga del producto	233.87	10	nº viajes	29.23	10	nº viajes	29.23
	Transportar	295.26	1,500	km	73.08	1,500	km	73.08
	Descarga del producto	233.87	10	nº viajes	29.23	10	nº viajes	29.23
Seguro por hora de viaje	Carga del producto	153.26	10	nº viajes	19.16	10	nº viajes	19.16
	Transportar	193.49	1,500	km	47.89	1,500	km	47.89
	Descarga del producto	153.26	10	nº viajes	19.16	10	nº viajes	19.16
SOAT por hora de viaje	Carga del producto	114.94	10	nº viajes	14.37	10	nº viajes	14.37
	Transportar	145.11	1,500	km	35.92	1,500	km	35.92
	Descarga del producto	114.94	10	nº viajes	14.37	10	nº viajes	14.37

Tabla 30

Distribución de los recursos por actividad en la ruta Chimbote – Casma y Casma - Chimbote

RECURSOS	Actividad	Importe	Chimbote - Casma			Casma - Chimbote		
			N°	Indicador	Costo por ruta	N°	Indicador	Costo por ruta
Revisiones técnicas por hora de viaje	Carga del producto	237.22	12	n° viajes	35.08	12	n° viajes	35.08
	Transportar	288.56	720	km	35.08	720	km	35.08
	Descarga del producto	237.22	12	n° viajes	35.08	12	n° viajes	35.08
Seguro por hora de viaje	Carga del producto	155.45	12	n° viajes	22.99	12	n° viajes	22.99
	Transportar	189.10	720	km	22.99	720	km	22.99
	Descarga del producto	155.45	12	n° viajes	22.99	12	n° viajes	22.99
SOAT por hora de viaje	Carga del producto	116.59	12	n° viajes	17.24	12	n° viajes	17.24
	Transportar	141.82	720	km	17.24	720	km	17.24
	Descarga del producto	116.59	12	n° viajes	17.24	12	n° viajes	17.24

Tabla 31

Distribución de los recursos por actividad en la ruta Chimbote – Guadalupe y Guadalupe - Chimbote

RECURSOS	Actividad	Importe	Chimbote - Guadalupe			Guadalupe - Chimbote		
			Nº	Indicador	Costo por ruta	Nº	Indicador	Costo por ruta
Revisiones técnicas por hora de viaje	Carga del producto	237.22	18	nº viajes	52.62	18	nº viajes	52.62
	Transportar	288.56	810	km	39.47	810	km	39.47
	Descarga del producto	237.22	18	nº viajes	52.62	18	nº viajes	52.62
Seguro por hora de viaje	Carga del producto	155.45	18	nº viajes	34.48	18	nº viajes	34.48
	Transportar	189.10	810	km	25.86	810	km	25.86
	Descarga del producto	155.45	18	nº viajes	34.48	18	nº viajes	34.48
SOAT por hora de viaje	Carga del producto	116.59	18	nº viajes	25.86	18	nº viajes	25.86
	Transportar	141.82	810	km	19.40	810	km	19.40
	Descarga del producto	116.59	18	nº viajes	25.86	18	nº viajes	25.86

- Peajes

Para el caso de los peajes se ha identificado cuánto es el monto pagado en las diferentes rutas, variando estos costos según las rutas realizadas

Tabla 32

Costo de peaje por rutas

Ruta	N° viajes	Costo de peaje	Total de costo de peaje
Chimbote - Huarmey	10	24.70	247.00
Huarmey - Chimbote	10	24.70	247.00
Chimbote - Casma	12	24.70	296.40
Casma - Chimbote	12	24.70	296.40
Chimbote - Guadalupito	18	-	-
Guadalupito - Chimbote	18	-	-
Total			1,086.80

- Depreciación

Tabla 33

Costo de la depreciación de las unidades de transporte por km recorrido

Ítem	Importe
Costo total de la depreciación	S/3,156.30
Total de Km recorridos	6,060
Costo de la depreciación por km recorrido	S/0.521

Tabla 34

Costo de la depreciación de las unidades de transporte por ruta

Rutas	Total de Km por ruta	Costo por km	Costo por ruta
Chimbote - Huarmey	1,500	0.521	781.26
Huarmey - Chimbote	1,500	0.521	781.26
Chimbote - Casma	720	0.521	375.01
Casma - Chimbote	720	0.521	375.01
Chimbote - Guadalupito	810	0.521	421.88
Guadalupito - Chimbote	810	0.521	421.88
Total	6,060	0.521	3,156.30

- Resumen de la distribución de los recursos y las actividades

Tabla 35

Costo total, distribución de los recursos a las actividades

COSTO TOTAL					TOTALES
Suministros diversos					
Combustible	13,938.00				
Mano de Obra Directa					
Sueldo de conductores	4,093.50				
TOTAL COSTO DIRECTO					18,031.50
RECURSOS	ACTIVIDADES				
	Programación de ruta	Carga del producto	Transportar	Descarga del producto	
CIF					
Sueldo de asistente	1,230.83				
Neumáticos			1,818.00		
Aceites y lubricantes			1,600.15		
Materiales auxiliares, repuestos, baterías y recargas			7,301.74		
Mantenimiento y reparaciones			831.65		
Seguros, SOAT y certificados de inspección técnica		502.07	633.86	502.07	
Peaje			1,086.80		
Depreciación			3,156.30		
TOTAL COSTO INDIRECTO	1,230.83	502.07	16,428.50	502.07	18,663.47
COSTO TOTAL					36,694.97

En la tabla se muestra el porcentaje de distribución de los costos indirectos a cada actividad, además en el cuadro se puede observar que en la actividad programación de ruta consume el 2.55% de los costos indirectos, la actividad de cargar el producto y descargar el producto es de 1% respectivamente de los costos indirectos, la actividad transportar pasajeros consume el 95.33% identificándose así que ésta actividad es la que más genera un costo indirecto siendo materia de análisis de los por lo que se alcanzaron algunas propuestas de mejoras que influyeron en el aumento de la rentabilidad que genera el uso del sistema de costos ABC.

Tabla 36
Porcentaje de distribución de las actividades en el proceso de brindar el servicio de transporte de pasajeros

ACTIVIDADES	Totales	% de distribución de actividades
Programación de ruta	1,230.83	6.59%
Carga del producto	502.07	2.69%
Transportar	16,428.50	88.02%
Descarga del producto	502.07	2.69%
TOTALES	18,663.47	100.00%

Luego las actividades han sido consumidas por los cuatro objetos de costo identificados en la empresa.

Tabla 37

Porcentaje de distribución de las actividades en el proceso de brindar el servicio de transporte de pasajeros

ACTIVIDADES	Totales	OBJETOS DE COSTO					
		Chimbote - Huarney	Huarney - Chimbote	Chimbote - Casma	Casma - Chimbote	Chimbote - Guadalupito	Guadalupito - Chimbote
Programación de ruta	1,230.83	137.78	137.78	183.71	183.71	293.93	293.93
Carga del producto	502.07	62.76	62.76	75.31	75.31	112.97	112.97
Transportar	16,428.50	4,044.45	4,044.45	2,119.18	2,119.18	2,050.62	2,050.62
Descarga del producto	502.07	62.76	62.76	75.31	75.31	112.97	112.97
TOTALES	18,663.47	4,307.75	4,307.75	2,453.50	2,453.50	2,570.48	2,570.48

En la tabla 37 se muestra cuál es el costo de las actividades que ha consumido cada objeto de costo, en la ruta Chimbote – Huarney se ha consumido un total de 4,307.75, Huarney – Chimbote se ha consumido un total de 4,307.75 Chimbote – Casma consumió 2,453.50, Casma – Chimbote un total de 2,453.50, Chimbote – Guadalupito consumió 2,570.48 y Guadalupito – Chimbote se ha consumido 2,570.48 en todas las actividades.

Tabla 38
Costo unitario por ruta

Rutas	Costo por ruta mensual	N° Viajes	Costo por ruta
Chimbote - Huarmey	4,307.75	10	430.77
Huarmey - Chimbote	4,307.75	10	430.77
Chimbote - Casma	2,453.50	12	204.46
Casma - Chimbote	2,453.50	12	204.46
Chimbote - Guadalupito	2,570.48	18	142.80
Guadalupito - Chimbote	2,570.48	18	142.80
Total	18,663.47	80	1,556.08

La tabla 38 nos muestra el costo por ruta obtenido mediante la aplicación del sistema ABC los datos utilizados es de la tabla 37 que nos muestra el costo por ruta mensual de acuerdo con la actividad realizada y se dividió por el número de viajes que cada ruta realizo para obtener el costo por ruta.

Tabla 39
Margen de utilidad utilizando el sistema ABC

Rutas	Precio por ruta	Costo por ruta	Utilidad Bruta	Margen de utilidad
Chimbote - Huarmey	550.00	430.77	119.23	22%
Huarmey - Chimbote	550.00	430.77	119.23	22%
Chimbote - Casma	430.00	204.46	225.54	52%
Casma - Chimbote	430.00	204.46	225.54	52%
Chimbote - Guadalupito	350.00	142.80	207.20	59%
Guadalupito - Chimbote	350.00	142.80	207.20	59%
Total	2,660.00	1,556.08	1,103.92	

La tabla 39 se utilizó el precio que establece la empresa y se restó el costo por ruta calculado en la tabla 39, por lo que se obtuvo la utilidad bruta y así mismo, el margen de utilidad. La ruta de Chimbote – Huarmey ida y vuelta tienen 22%, la ruta de Chimbote – Casma de ida y vuelta tienen 52% y Chimbote – Guadalupito en ida y vuelta cuentan con 59% de margen de utilidad. Podemos afirmar que la ruta de Chimbote – Guadalupito tiene mayor margen de utilidad.

Tabla 40

Comparación del margen de utilidad del Costeo tradicional realizado por la empresa y el Sistema ABC aplicado

Rutas	Costeo Tradicional		Sistema ABC	
	Utilidad Bruta	Margen de utilidad	Utilidad Bruta	Margen de utilidad
Chimbote - Huarmey	253.30	46%	119.23	22%
Huarmey - Chimbote	253.30	46%	119.23	22%
Chimbote - Casma	219.30	51%	225.54	52%
Casma - Chimbote	219.30	51%	225.54	52%
Chimbote - Guadalupito	199.75	57%	207.20	59%
Guadalupito - Chimbote	199.75	57%	207.20	59%
Total	1,344.70		1,103.92	

La tabla 40 nos muestra la comparación del margen de utilidad tanto del costeo tradicional y del sistema ABC, el margen obtenido del costeo tradicional refleja una sobreestimación a consecuencia de la omisión de varios costos, esto causa problemas porque la empresa piensa que está obteniendo ciertas ganancias y no son reales, a mayor utilidad más impuestos por lo que la empresa puede ver perjudicada. En el sistema ABC se aplicó todos los costos encontrados por la empresa, por lo que la Ruta Chimbote – Huarmey tiene un bajo margen de utilidad y esto es debido a que sus costos son los más altos, teniendo un costo de S/ 430.77 (Tabla 39). El margen de utilidad en el sistema ABC en la ruta de Chimbote – Casma de ida y vuelta es 1% mayor que en el costeo tradicional y para la ruta de Chimbote – Guadalupito de ida y vuelta es 2% mayor.

REFERENCIAS

- Alfares, H. (2014). Production-inventory system with finite production rate, stock-dependent demand, and variable holding cost. *RAIRO: Recherche Opérationnelle*, 48(1), 135-150.
- Álvarez, M. & Pérez, C. (2016). Análisis del costo del servicio y su efecto en la utilidad en la Empresa Transportes Meléndez S.R., de Cajamarca, Año 2016 (Tesis pregrado). Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/11014>
- Amagua, S. (2012). Propuesta de un Sistema de Costos ABC para la Empresa Transasia Pacific S.A. (Tesis pregrado). Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/5551>
- Armstrong, P. (2002). The Cost of Activity-based Management. *Organization and Society*, 27(1-2), 99-120. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(99\)00031-8](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(99)00031-8)
- Asadabadi, M. (2015). A revision on EOQ/JIT indifference points. *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 6(3), 305-314.
- Azzi, A., Battini, D., Faccio, M., Persona, A., & Sgarbossa, F. (2014). Inventory holding costs measurement: A multi-case study. *International Journal of Logistics Management*, 25(1), 109-132.
- Baxendale, S. (2001). Activity Based Costing for the Small Business: A Primer. *Business Horizons*, 44 (1), 61-68. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0007-6813\(01\)80010-0](https://doi.org/10.1016/S0007-6813(01)80010-0)
- Berling, P. (2008). The capital cost of holding inventory with stochastically mean-reverting purchase price. *European Journal of Operational Research*, 186(2), 620.
- Bernal, E. (2015). Propuesta de Sistema de Costos ABC para la Compañía de Transporte Pesado JP Auquilla S.A. (Tesis pregrado). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/7855>
- Blecher, C. (2019). The influence of uncertainty on the standard-setting decision between fair value and historical cost accounting under asymmetric information. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 53(1), 47+. Retrieved from <https://link.gale.com/apps/doc/A588091202/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=592aa9ae>
- Boehm, B., & Turner, R. (2005). Management Challenges to Implementing Agile Processes in Traditional Development Organizations. *IEEE Software*, 22(5), 30-39. <http://doi.org/10.1109/MS.2005.129>
- Caldera, J., Baujín, P., Ripoll, V., Vega, V. (2007). Evolución en la Configuración de los Sistemas de Costeo Basado en las Actividades Actualidad Contable Faces.

Universidad de los Andes Merida, 10(14), 13-28. Recuperado de redalyc.org/pdf/257/25701403.pdf

- Casaperalta, G. (2018). Aplicación del sistema de costeo ABC (Activity Based Costing) para optimizar la toma de decisiones en las Empresas de Transportes de Carga Pesada caso: Sertransa S.AC. Arequipa – 2016 (Tesis pregrado). Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8403>
- Castebianco, O. E. (2009). Cartilla Práctica, cómo definir los costos de tu empresa. Bogota: Kimpres. Recuperado de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11865/100000208.pdf>
- Cervone, H. (2011). Understanding agile project management methods using Scrum. OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives, 27(1), 18-22. <http://doi.org/10.1108/10650751111106528>
- Fei, Z. & Isa, C. (2010). Factors Influencing ActivityBased Costing Success: A Research Framework. International Journal of Trade, Economics and Finance, 1(2), 144 150. <http://doi.org/10.7763/IJTEF.2010.V1.26>
- Fernández, Hernández y Baptista. (2010). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.
- Flores, J. (2013). Análisis de los costos y propuesta de un sistema de costeo ABC para la empresa Constructora y Transporte de Ingeniería Perú SAC – Chimbote 2013 (Tesis pregrado). Recuperado de
- Gerasimova, L. (2018). Cost accounting in transport companies. MATEC Web of Conferences, 239(6). DOI: 10.1051/mateconf/201823908019.
- Hay, W. (2002). Ingeniería de Transporte. México: Limusa.
- Huamán, P. (2011). Costo ABC su historia y algunos aspectos. Realidad Contable. Recuperado de <https://realidadcontable.blogspot.com/2011/08/costo-abc-su-historia-y-algunos>.
- Khan, M. & Jain, P. (2007) “Cost Accounting”. Nueva York, McGraw- Hill Education
- López, H. (2011). Estructura y Asignación del costo total, del servicio de transporte de carga por carretera en una ruta corta, en la Empresa de Transporte “La Misericordia SAC” del departamento de Lambayeque (Tesis pregrado). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/206>
- Machuca, T., Choqqesaca, E. y Lara, J. (2017). Costos de servicios de Transporte de Carga y Fijación de los fletes de la Empresa Transportes de Carga Leiva H. E.I.R.L. –

- Cusco, periodo 2016 (Tesis pregrado). Recuperado de <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/1479>
- Ortega, A. (1998). *Contabilidad de Costos* (Vol. 6a. ed.). México: Limusa.
- Polimeni, R. (2006). *Contabilidad de Costos* (Vol. 3ra ed.). España: McGraw-Hill.
- Polimeni, R. (2006). *Contabilidad de Costos* (Vol. 3ra ed.). España: McGraw-Hill.
- Pomering, R., & Kammerer, L. (1 de May de 2019). (T. C. Journal, Ed.) *Outsourced Finance and Accounting Services Can Be a Growth Area*, 89(5). Obtenido de <https://link.gale.com/apps/doc/A589377257/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=0193e1c2>
- Pomering, R., & Kammerer, L. (2019). *Outsourced Finance and Accounting Services Can Be a Growth Area*. *The CPA Journal*, 89(5), 15+. Retrieved from <https://link.gale.com/apps/doc/A589377257/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=0193e1c2>
- Potkány, M. (2017). *Cost reporting of the transport company and its use in decisionmaking*. *Procedia Engineering*, 192(2017), 731-736.
- "Rajabi, M. (2016). *A Revision on Cost Elements of the EOQ Model*. *Studies in Business and Economics*, 11(1). Recovered from <https://www.researchgate.net/publication/322789560>
- "
- Ramirez, D. (2008). *Contabilidad Administrativa* (Vol. 8a ed.). México: McGraw-Hill.
- Ramirez, D. (2008). *Contabilidad Administrativa* (Vol. 8a ed.). México: McGraw-Hill.
- Robles Roman, C. L. (2012). *Costos Históricos*. México: Eduardo Durán Valdivieso.
- Smith, M. (2015). *Como dirigir su sistema ABC*, Universidad Murdoch, Australia. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/antecedentes-ventajas-y-limitaciones-del-costeo-por-actividades-abc/>
- Sokolov, A. Y., & Bilmukhametova, C. Z. (2016). *Accounting for overheads in Russia: historical aspects*. *Academy of Marketing Studies Journal*, 20, 115+. Retrieved from <https://link.gale.com/apps/doc/A500134188/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=5f7fc670>
- Sokolov, A. Y., & Bilmukhametova, C. Z. (1 de Mar de 2016). (A. o. Journal, Ed.) *Accounting for overheads in Russia: historical aspects*, 20. Obtenido de <https://link.gale.com/apps/doc/A500134188/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=5f7fc670>

- Spence Jay, S. (1 de Mar de 2015). Implementing a trustworthy cost-accounting model. (H. F. Association, Ed.) *Healthcare Financial Management*, 69(3). Obtenido de <https://link.gale.com/apps/doc/A406709671/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=636e0da9>
- Spence, J., & Seargeant, D. (2015). Implementing a trustworthy cost-accounting model. *Healthcare Financial Management*, 69(3), 84+. Retrieved from <https://link.gale.com/apps/doc/A406709671/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=636e0da9>
- Tariq, M. (2011). ABC System-A Tool for Management Accounting. *The Jahangimagar Bussiness Studies*, 1 (1). Recovered from <https://www.researchgate.net/publication/322682399>
- Themido, I., Arantes, C., Fernández, A. & Guedes, P. (2000). Logistic Costs Case Study-An ABC Approach. *Journal of the Operational Research Society*.
- Torres, G. (2013). Tratado de contabilidad de costos por sectores económicos (Vol. 2a ed.). Lima: Marketing Consultores Sa.
- Torres, G. (2013). Tratado de contabilidad de costos por sectores económicos (Vol. 2a ed.). Lima: Marketing Consultores Sa.
- Wiegmans, B. (2010). The freight transport portfolio: a new way to analyze intermodal freight transport as compared to single-mode road transport. *Transportation Journal*, 49(2), 4482. Recuperado de <https://link.gale.com/apps/doc/A227945365/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=eecde2d37>
- Wiegmans, B. W. (2010). The freight transport portfolio: a new way to analyze intermodal freight transport as compared to single-mode road transport. *Transportation Journal*, 49(2), 44+. Retrieved from <https://link.gale.com/apps/doc/A227945365/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=eecde2d37>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Formulación del problema	Objetivo general y específico	Tipo y diseño de investigación	Técnica e instrumentos	Población y muestra	Método de análisis de datos
<p>Costo de servicio para determinar el margen de utilidad por ruta en la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C., Chimbote - 2019</p>	<p>¿Cómo se asigna el costo de servicio por ruta en la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote 2019?</p>	<p>Objetivo general: Evaluar el costo de servicio por ruta para determinar el margen de utilidad en la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar cómo se viene asignando el costo de la empresa Contratistas Generales Asociados 	<p>Descriptivo – Propositivo</p>	<p>Técnicas: -Análisis Documental -Entrevista</p> <p>Instrumentos: -Guía de Análisis Documental -Guía de entrevista</p>	<p>Población: . La población de la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados S.A.C. está conformado por el gerente general y trabajadores. .Las principales fuentes de información para tener en cuenta son el Estado de Resultados y los comprobantes de pago. Todos los Estados Financieros desde el</p>	<p>Estadística descriptiva Es de método descriptivo, porque se describirá como la empresa CONTRATISTAS GENERALES ASOCIADOS GM S.A.C viene asignando sus costos, también se describirá el margen de utilidad que obtiene la empresa de acuerdo</p>

		<p>GM S.A.C, Chimbote – 2019,</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizar el margen de utilidad por ruta de la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019. • Proponer un sistema de costos adecuado para la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C, Chimbote – 2019. 			<p>inicio de funcionamiento de la empresa en el año 2010 hasta la actualidad.</p> <p>Muestra:</p> <p>. La muestra del presente trabajo de investigación está conformada por la contadora de la empresa.</p> <p>. El Estado de Resultados y los comprobantes de pago, tendremos como base al año anterior (2018).</p>	<p>a sus costos establecidos y posteriormente se llevara a cada una propuesta de sistema de costos para poder identificar los verdaderos costes que incurren en ésta empresa.</p>
--	--	---	--	--	---	---

ENTREVISTA

La entrevista planteada tiene por objetivo recabar información para desarrollar el trabajo de investigación denominado: **Costo de servicio para determinar el margen de utilidad por ruta en la empresa de transporte Contratistas Generales Asociados GM S.A.C., Chimbote - 2019**

NOTA: La información y datos proporcionados serán estrictamente utilizados con fines académicos e investigativos, de tal manera agradecemos su colaboración.

1. ¿Qué sistema contable emplea la empresa?

2. Explique. ¿Cómo se registran los costos incurridos en el servicio?

3. Explique. ¿Cómo se determina el costo de servicio?

4. ¿Cuál es el precio del servicio de las rutas que proporciona la empresa?

5. ¿Con cuántos volquetes cuenta la empresa?

6. ¿Cuántos viajes se realizan al mes?

7. ¿Cuánto gasta de combustible el volquete por ruta?

8. ¿Cuánto cuesta el combustible que utiliza los volquetes?

9. ¿Cuál es el precio del aceite y lubricantes que se utiliza para los volquetes?

10. ¿Cuál es el precio de las llantas que utilizan los volquetes?

11. ¿Se realizan pagos mensuales o por viaje al conductor? ¿Cuál es el monto a pagar?

12. Los volquetes, ¿Cuentan con GPS?

13. ¿Cuántos kilómetros recorre un volquete por cada ruta?

14. ¿Cuál es el tiempo de recorrido por cada ruta?

15. ¿Calculan la depreciación de los volquetes?

16. ¿Cuánto pagan de SOAT por volquete?

17. ¿Cuánto pagan de peaje los volquetes por cada ruta?

18. ¿Cuentan con espacio para las maquinarias o alquilan un lugar?

19. ¿A cuántos kilómetros cambian o reencauchan un juego de llantas nuevo?

20. Los volquetes, ¿Están afecto al pago de impuesto al patrimonio vehicular? Si la respuesta es afirmativa ¿Cuál es el monto y el plazo por pagar?

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, JAI ME ROBERTO RAMÍREZ CACERES, titular del DNI. N° 18033181, de profesión CONTADOR PÚBLICO, ejerciendo actualmente como DOCENTE, en la Institución UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Chimbote, a los 19 días del mes de SEPTIEMBRE del 2019


Firma

FLUJOGRAMA DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES ASOCIADOS GM S.A.C.

