



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas



Escuela de Estudios de Posgrado
Especialización en Costos y Gestión empresarial

Trabajo Final

**Determinación de un modelo de costos para la empresa
Transportes Gamarra S.A.S. de la ciudad de Cartagena**

Autor :

Eduardo Elías Verbel Espinosa

Tutor :

Sergio Ghedin

Buenos Aires, Enero de 2018



CONTENIDO

1. RESUMEN DEL PROYECTO.....	4
2. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	5
2.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
2.2. JUSTIFICACIÓN.....	6
2.3. HIPÓTESIS.....	6
2.4. OBJETIVOS.....	7
2.4.1. Objetivo General.....	7
2.4.2. Objetivos Específicos.....	7
2.5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	7
2.6. UNIVERSO ESPACIAL.....	8
2.7. UNIVERSO TEMPORAL.....	8
3. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	9
3.1. INVESTIGACIONES PREVIAS.....	9
3.2. TEORÍAS Y TEÓRICOS.....	10
3.2.1. Empresas de Servicios.....	10
3.2.2. Contabilidad de Costos.....	11
3.2.3. Sistemas de Costos.....	14
4. CAPITULO IV: ESTUDIO DE CASOS.....	22
4.1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	22
4.1.1. Historia.....	22
4.1.2. Misión.....	22
4.1.3. Visión.....	22
4.1.4. Política Integrada.....	23
4.2. SERVICIOS PRESTADOS POR LA EMPRESA.....	24
4.2.1. Servicio Empresarial.....	24
4.2.2. A instituciones educativas.....	24
4.2.3. Turismo.....	24
4.2.4. Gubernamental.....	24
4.3. CONTABILIDAD ACTUAL DE LA EMPRESA.....	25



5. CAPITULO V: DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTOS.....	26
5.1. ESTRUCTURA DE COSTOS.....	26
5.1.1. Costos variables.....	26
5.1.2. Costos fijos.....	27
5.2. SISTEMA DE COSTOS.....	31
6. CAPITULO VI CONCLUSIONES.....	36
7. BIBLIOGRAFÍA.....	37
8. ANEXOS.....	39



1. RESUMEN DEL PROYECTO

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y contables empleados en un ente, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, de manera que pueda ser utilizado para fines de información contable y control de gestión administrativa. (Lavalpe, A. 2010).

Los sistemas de costos se caracterizan por proporcionar retroalimentación a la empresa y por tener una determinada estructura. El objetivo que busca es servir de herramienta para la mejora de la gestión y la toma de decisiones, determinando los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles.

El propósito principal del presente proyecto, es la determinación de un modelo de costos para implementar en la empresa Transportes Gamarra S.A.S., ubicada en la ciudad de Cartagena, Colombia; que le sirva como herramienta para mejorar la toma de decisiones empresariales, estandarizar los costos, fijar precios de venta de los servicios ofrecidos y optimizar la gestión administrativa general; tomando en cuenta que actualmente la empresa no cuenta con los conocimientos técnicos y contables necesarios para llevar a cabo su actividad en el mercado de acuerdo a su tamaño y los recursos con que cuenta.

Palabras clave: Economics, General Economics, Management Training, Company Finance.



2. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

2.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Actualmente en las empresas se trabaja arduamente en temas de competitividad, innovación, nuevas tecnologías y redes sociales entre otros aspectos, con el fin de generar mayor rentabilidad que es el objetivo principal de toda empresa; sin embargo se ha dejado de lado o se maneja de forma muy básica uno de los factores más importantes en la gestión empresarial: los costos.

En la ciudad de Cartagena, donde la mayoría de las empresas son Pymes, el panorama no es distinto; ya que generalmente estas pequeñas y medianas empresas, especialmente las empresas prestadoras de servicios, no poseen un sistema de costos definido para su funcionamiento gerencial, por lo cual no cuentan con la información necesaria para determinar con exactitud los costos y gastos incurridos la prestación del servicio; haciendo que los controles internos y externos sean ineficientes, alejándolas cada vez más de alcanzar el propósito principal de rentabilidad y beneficios para todos sus grupos de interés. Establecer los costos del servicio es uno de los principales desafíos para muchas organizaciones.

Una de las empresas, identificadas dentro de esta problemática, que no cuenta con un sistema de costos establecido es la empresa Transportes Gamarra S.A.S.; por tal motivo se propone diseñar un modelo de costos de fácil implementación para la gestión y control, que le permita tomar decisiones acertadas sobre los costos, precios y utilidades de los servicios prestados, en la medida que proporcione información confiable, objetiva y oportuna para la dirección.



2.2. JUSTIFICACIÓN

Las empresas modernas, sin importar su tamaño deben contar con un sistema de contabilidad de costos acorde con sus necesidades, el cual le suministre información válida y confiable a la alta gerencia, con la finalidad de tomar decisiones acertadas de manera oportuna, y de este modo aumentar el éxito operacional.

La investigación se justifica porque proporciona un marco teórico relacionado con las empresas de servicios, características y peculiaridades, así como señala algunos modelos de costeo para distintas organizaciones de servicios.

De acuerdo a lo anterior, puede decirse que este proyecto se considera de gran importancia para la empresa Transportes Gamarra SAS, debido a que le proveerá conocimientos tanto teóricos como prácticos para implementar, y que le serán de gran utilidad para mejorar su gestión empresarial.

De igual forma es importante para el autor, ya que puede aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación como especialista en Costos y Gestión Empresarial, y asimismo brindar al alma máter estudios aplicados que sirvan como material bibliográfico para otros estudiantes en sus actividades académicas.

2.3. HIPÓTESIS

Determinar un modelo de costos para la empresa Transportes Gamarra S.A.S., el cual permitirá determinar con mayor precisión los costos incurridos en los servicios prestados y ayudará a mejorar la gestión empresarial.



2.4. OBJETIVOS

2.4.1. Objetivo General

Determinar un modelo de costos para la empresa Transportes Gamarra S.A.S. de la ciudad de Cartagena.

2.4.2. Objetivos Específicos

- Definir a la luz de las teorías, todos los aspectos y elementos necesarios para determinar el modelo de costos de una empresa de servicios.
- Identificar como se encuentra planteada la estructura organizacional de la empresa Transportes Gamarra S.A.S.
- Proponer el modelo de costos diseñado para la empresa Transportes Gamarra S.A.S., de acuerdo con las bases teóricas establecidas.

2.5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

En el presente estudio se diseñará un modelo de costos para una empresa de servicios, para lo cual fue preciso identificar las variables representativas del tanto del servicio como de los costos de una empresa. Esta es una investigación de carácter descriptivo exploratorio, debido a que analiza e interpreta sistemáticamente las características de los fenómenos mencionados anteriormente.

Los estudios descriptivos acuden a técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios. También pueden utilizarse informes y documentos elaborados por otros investigadores. La mayoría de las veces se utiliza el muestreo para la recolección de información, y esta es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico. (Sabino, C., 1995).



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



El proceso de construcción de datos para esta investigación requiere la recopilación del conjunto de datos a analizar, la aplicación y codificación del instrumento correspondiente para obtener información, y el diseño de la base de datos, análisis y resultados de los datos obtenidos.

2.6. UNIVERSO ESPACIAL

El presente proyecto fue llevado a cabo en la empresa de servicios de transporte especial Transportes Gamarra S.A.S., ubicada en la Cra. 108 #34b-50, en el barrio San José de los Campanos, de la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia.

2.7. UNIVERSO TEMPORAL

El desarrollo del presente proyecto de investigación se realizó entre los meses junio y septiembre de 2017.



3. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

3.1. INVESTIGACIONES PREVIAS

Diseño de un sistema de costos estándar para la empresa Confecciones Macar LTDA. Katherine Salguero Cárdenas (2011). Universidad De La Salle. Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. Programa de Contaduría Pública.

Resumen

El objetivo principal de la tesis es diseñar un sistema de costos estándar para Confecciones Macar LTDA., con el propósito de proveer a la empresa de una herramienta suficiente para la toma de decisiones. Partiendo de ese punto se realizó una descripción de lo que ha sido la trayectoria de la empresa, identificando su funcionamiento y organización, además se quiso dar la percepción del tamaño de la misma, su conformación y su caracterización en el mercado.



3.2. TEORÍAS Y TEÓRICOS

Vivimos en una economía globalizada, en la cual las empresas muestran un rápido crecimiento haciendo que sus costos sean más altos y complejos de determinar, especialmente para las empresas prestadoras de servicios. Como se mencionó anteriormente, la determinación de los costos de un servicio es uno de los principales desafíos para muchas organizaciones.

Plantearse determinar un modelo de costos para una empresa de servicios, requiere de fundamentos teóricos que sirvan como herramienta para alcanzar el objetivo propuesto. En este sentido, es necesario abordar diferentes aspectos que se consideran importantes para llevar a cabo este proyecto. Por tal razón, es conveniente iniciar este estudio desarrollando concepciones teóricas sobre empresas de servicios, y asimismo sobre los elementos que conforman el sistema de costos.

3.2.1. Empresas de Servicios

Primeramente, el término servicio es definido por varios expertos de la siguiente manera:

Según Phillip Kotler (citado por Vargas, M., y Aldana, L. de Vega, 2015), un servicio es “todo acto o función que una parte puede ofrecer a otra, que es esencialmente intangible y no da como resultado ninguna propiedad. Su producción puede o no vincularse a un producto físico.”

Stanton, W., Etzel, M. y Walker, B. (2004), definen los servicios como “actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades”.



Por su parte Sandhusen, R., (2002), afirma que los servicios son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son intangibles y no generan propiedad de algo.

De lo anterior se afirma entonces, que una empresa de servicios “es aquella que a través de diferentes procesos que implican una serie de actividades es capaz de ofrecer o prestar un servicio específico o bien servicios integrados”. (Charles Hornegren, 2012).

Asimismo, y teniendo en cuenta el sector al que hace parte la empresa foco de estudio de esta investigación, se definen las empresas prestadoras de servicios de transporte como aquellas que cuentan con toda la infraestructura que se necesita para realizar el movimiento de personas o productos a su destino.

El transporte implica progreso para las sociedades de cualquier lugar del mundo, siendo un factor importante para la economía, ya que se encarga del traslado de maquinaria, materiales, productos, personas, animales y todo aquello que una sociedad requiere para vivir. El transporte genera intercambio de todo tipo, esto ha logrado que la transportación y la comunicación sean los canales principales para el desarrollo de las sociedades.

3.2.2. Contabilidad de Costos

De igual manera, para el desarrollo del tema se puntualizan los elementos relacionados con los sistemas de costos. La contabilidad de costos puede definirse como una técnica de medición y análisis del resultado interno de la actividad empresarial. Su objetivo principal es ser una herramienta útil para el empresario en el proceso de la toma de decisiones. (Rocafort, A., Ferrer, V., 2008).

La contabilidad de costos se define como “un sistema que mide, registra, procesa, los costos incurridos para producir o elaborar un determinado bien, o prestar un servicio. (Osorio & Cuervo, 2008). Es un sistema de información, con el cual se determina el



costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera este en cada una de las actividades en las que se desarrolla la producción.

Para determinar los costos de servicios, es necesario tomar en consideración las características propias de cada empresa, aunque en términos generales, las empresas de servicios se caracterizan por lo siguiente: Los servicios producidos no pueden ser inventariados para venderlos en el futuro, de manera que los sistemas de contabilidad de gestión de la mayoría de las organizaciones de servicios no tienen que preocuparse de elaborar periódicamente informes de valoración de inventarios, como lo hacen las empresas manufactureras. La determinación de los costos en las empresas de servicios es más compleja y diversa, ya que los procedimientos de cálculo depende del tipo de actividad, y son diversos los servicios. (Choy, E., 2012)

Se entiende por costos la suma de las erogaciones en que incurre una persona para adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro. (Rojas, A., 2007).

Los costos son considerados por Charles T. Horngren (2012) como un sacrificio o dedicación de recursos a un propósito particular. Se miden como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes y servicios. Pueden clasificarse según su función, su identificación como actividad, el tiempo en que fueron calculados, su comportamiento y, de acuerdo al tiempo en que se enfrentan a los ingresos.

a. Según su función

- **Costo de producción:** Son los que se generan durante el proceso de transformar la materia prima en un producto final. Se dividen en materia prima, que son los materiales que pueden identificarse cuantitativamente dentro del producto; mano de obra directa, que corresponde a la remuneración en salario o especie que se ofrece al personal que interviene directamente en la transformación de la



materia prima, y los costos indirectos de fabricación, que son gastos generales de fábrica que intervienen en el proceso.

- **Costos de administración:** son los que se originan en el área administrativa.
- **Costos de distribución o ventas:** son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el consumidor final.

b. De acuerdo a su identificación con una actividad, departamento o producto

- **Costo directo:** Es el que se identifica plenamente con una actividad, departamento o producto.
- **Costo indirecto:** Es el que no se puede identificar con una actividad determinada, ejemplo el sueldo del supervisor del departamento. Es un costo directo para el departamento pero indirecto para el producto.

c. De acuerdo al tiempo en que fueron calculados

- **Costos históricos:** son los que se incurren en un determinado periodo, ejemplo los costos de productos vendidos.
- **Costos predeterminados:** Se establecen antes del hecho físico de la producción y pueden ser estimados o estándar.

d. De acuerdo al tiempo en que se enfrentan a los ingresos

- **Costos del producto:** Son los que se identifican directa e indirectamente con el producto. Tienen la particularidad de tenerse en inventario hasta cuando se vende, que se enfrenta a los ingresos para conocer los beneficios.
- **Costos del periodo:** No están relacionados con el producto. Se caracterizan por ser cancelados inmediatamente.



e. De acuerdo a su comportamiento

- **Costos variables:** Son aquellos que cambian totalmente en proporción con los cambios relacionados con el nivel de actividad o volumen total. Aumentan o disminuyen cuando la cantidad producida se incrementa o disminuye. (Horngren, C., 2012).
- **Costos fijos:** son aquellos costos que permanecen estables y constantes a medida que varía el nivel de producción generador de actividad

Cualquier bien o servicio para el cual, quienes toman las decisiones gerenciales desean una medición separada de los costos, se denomina Objeto de costeo. Algunos ejemplos son clientes, departamentos, productos, actividades y territorios. El objeto de costeo tiene costos directos e indirectos, los primeros son aquellos que se pueden atribuir a ese objeto de costeo de una manera económicamente factible. Los segundos, no. (Horngren, C., Sundem, G. & Stratton, W., 2006).

3.2.3. Sistemas de Costos

Un sistema o modelo de costos es entonces, el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles. Se ocupa directamente del control de los inventarios, activos de planta y fondos gastados en actividades funcionales. (Lavalpe, A., 2010).

Un sistema de costos es acumular los costos de los productos o servicios. La información del costo de un producto o servicio es usada por los gerentes para establecer los precios del producto, controlar las operaciones, y desarrollar estados financieros. También, el sistema de costeo mejora el control proporcionando información sobre los costos incurridos por cada departamento de manufactura o proceso.



También son definidos como un conjunto de elementos interrelacionados entre sí destinados a brindar información económica sobre un objeto de costeo a estudiar. Un buen sistema de costos proporciona información flexible y confiable. En general se utilizan para satisfacer las necesidades de acumulación, medición y asignación de costos.

- **Acumulación de Costos:** Se refiere al reconocimiento y registro de los costos.
- **Medición de los Costos:** Se refiere a la clasificación de los costos, consiste en la determinación del importe monetario de materiales directos, mano de obra y costos indirectos.
- **Asignación de Costos:** Una vez que los costos se han acumulado y se han medidos se asignan a las unidades de producción fabricadas o las unidades de servicios proporcionadas.

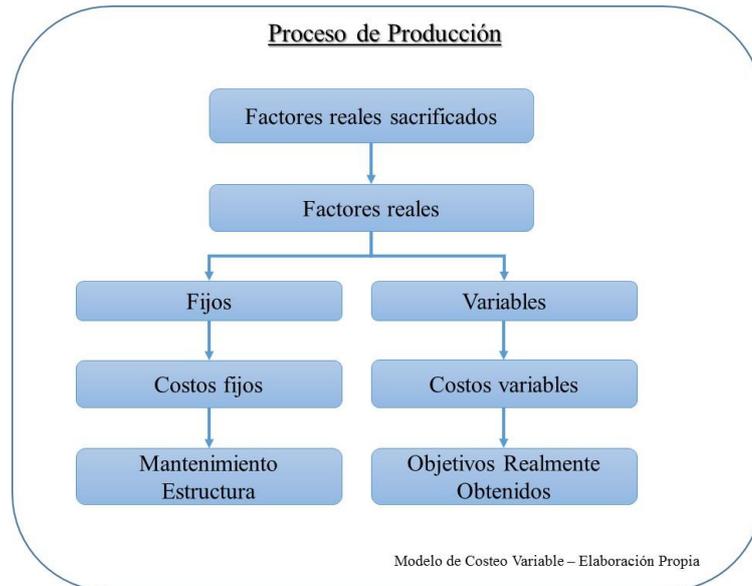
La problemática de los costos surge desde dos perspectivas, el de la realidad y el de la técnica. En la realidad surgen problemas en la gestión de las organizaciones, siendo necesario contar con herramientas que ayuden a solucionarlos, pero además, plantea la importancia de conocer los principios básicos que nos permitan definir y analizar dichas herramientas. Desde este punto de vista nos ayuda a enfrentar la temática de los costos de una manera más eficaz, lo cual permitirá a la alta gerencia elaborar nuevas técnicas que satisfagan las necesidades emergentes.

Según Simanca, N. (2009), la realización del sistema de costos puede darse a partir de las siguientes perspectivas:

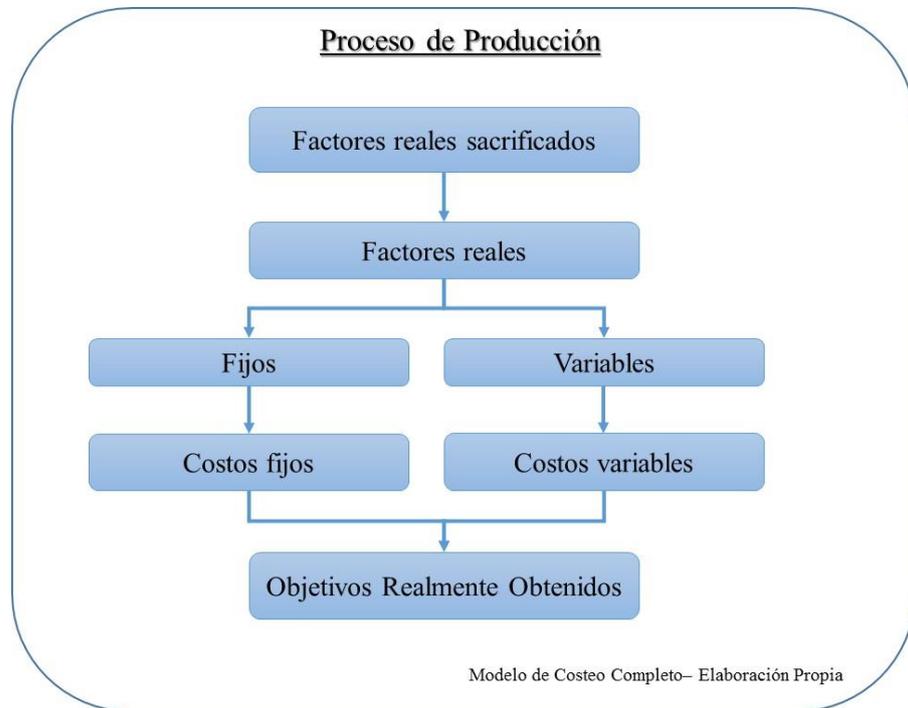
- a. **Cualitativa:** se debe definir cuál es la cualidad que debe reunir un factor para ser considerado de sacrificio necesario en la obtención del objetivo. De esta perspectiva surgen los siguientes modelos de costos:
 - **Modelo de Costeo Variable:** Este modelo considera que los únicos factores necesarios para la obtención de un objetivo, son aquellos que poseen la cualidad de ser sensibles a los cambios en los volúmenes del objeto logrado. Es decir, los factores de comportamiento variable son los que se



relacionan con el objetivo o resultado productivo, en tanto que los factores de comportamiento fijo son los que se generan por el mantenimiento de la estructura productiva.

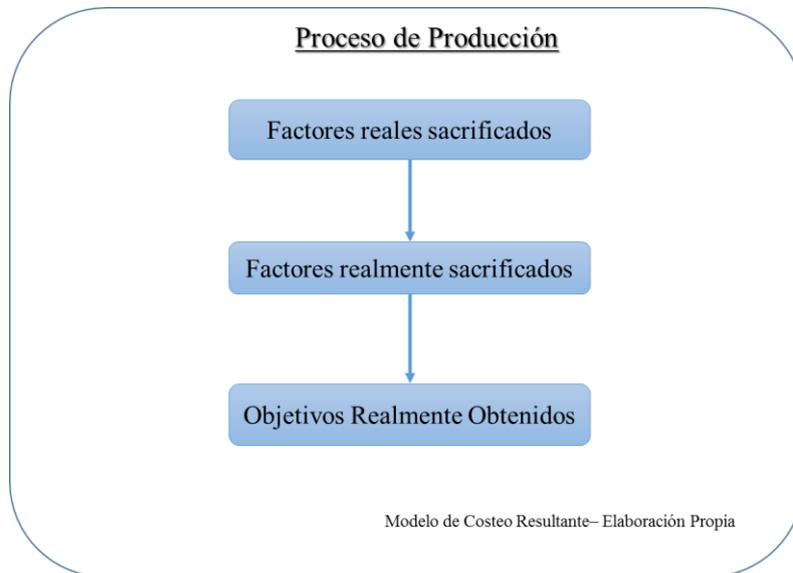


- **Modelo de costeo completo:** este modelo considera que son necesarios todos aquellos factores que son utilizados en los procesos donde se obtiene el objetivo costeadado, sin importar su comportamiento frente a los cambios en los volúmenes de objeto a costear. Se considera que todos los factores usados en el proceso, tanto fijo como variable, resultan de sacrificio necesario para obtener los resultados logrados, siendo por lo tanto vinculables a los mismos.

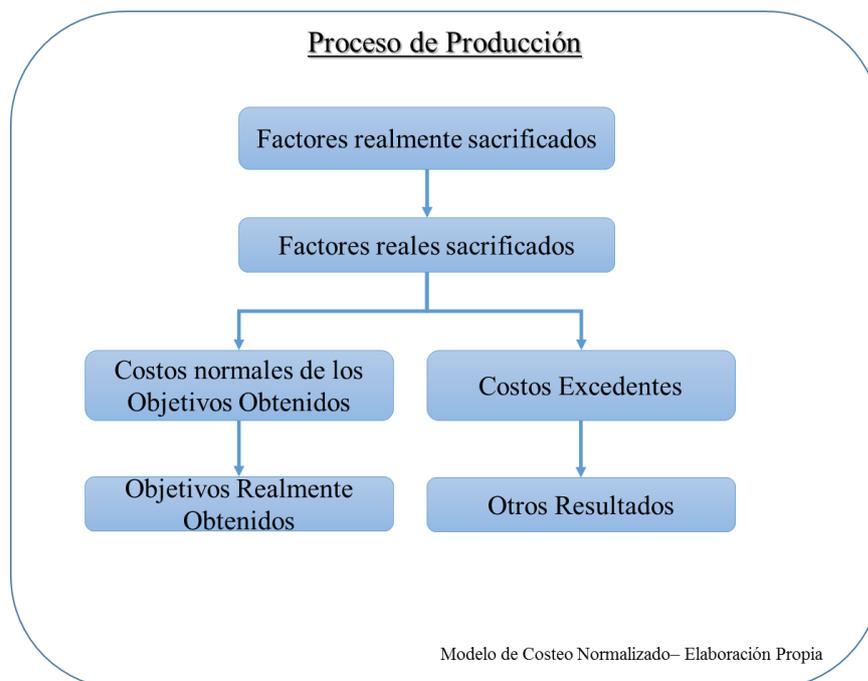


b. Cuantitativa: de los factores que cualitativamente se consideran de sacrificio necesario, también debemos expresar cual es la cantidad necesaria para lograr los objetivos. Dicha cantidad debe referirse al tanto al componente físico como al componente monetario. A partir de esta perspectiva surgen los siguientes modelos de costos:

- **Modelo de costeo resultante:** Considera como necesaria la cantidad real de los factores sacrificados. considera necesaria la cantidad real insumida con prescindencia de su “uso eficiente”. Esto significa que la cuantía total, de factores realmente sacrificados, forma parte del costo de los objetivos.



- **Modelo de Costeo Normalizado:** Este modelo considera como necesaria la cantidad normal que debería utilizarse de factor, de acuerdo a pautas preestablecidas. Por lo tanto los costos normales que surjan al establecer las pautas de consumo (relación de eficiencia física normal) y adquisición (Componente monetario normal), son los que se vinculan al objeto a costear.





- c. **Por procesos operativos:** Según el destino inmediato de la producción, los modelos de costos pueden ser por órdenes de pedidos y por procesos producción.
- **Por órdenes de pedidos:** El sistema de costos por órdenes es un sistema que se utiliza para recolectar los costos por cada orden o lote, que son claramente identificables mediante los centros productivos de una empresa. En el sistema de costos por órdenes, los costos que intervienen son: equipo, reparaciones, materia prima aplicable, mano de obra directa y cargos indirectos, los cuales se acumulan en una orden de trabajo.
 - **Por procesos de producción:** El costeo por procesos es un sistema que aplica los costos a productos similares que se producen por lo general en grandes cantidades y en forma continua a través de una serie de pasos de producción.

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento, centro de costo o proceso, que son responsables por los costos incurridos dentro de su área y sus supervisores deben reportar a la gerencia los costos incurridos, preparando periódicamente un informe del costo de producción.

El costo por proceso es aplicable en aquel tipo de producción que implica un proceso continuo y que da como resultado un alto volumen de unidades de producción idénticas o casi idénticas. Los artículos producidos demandan procesos similares y la materia prima se va transformando por etapas hasta que alcanza el grado de terminación, generalmente pasa a través de varios centros de costo antes de que llegue al almacén de productos terminados.

Para poder calcular los costos debemos definir la necesidad de los factores tanto de su pauta o perspectiva cuantitativa como cualitativa y además debemos establecer las características técnicas y organizativas del proceso, surgen espontáneamente combinaciones de los modelos puros, de manera tal que podemos plantear también Modelos combinados, de la siguiente forma:



- Modelo de Costeo Variable Resultante por Procesos
- Modelo de Costeo Variable Resultante por Ordenes
- Modelo de Costeo Variable Normalizado por Procesos
- Modelo de Costeo Variable Normalizado por Ordenes
- Modelo de Costeo Completo Resultante por Procesos
- Modelo de Costeo Completo Resultante por Ordenes
- Modelo de Costeo Completo Normalizado por Ordenes
- Modelo de Costeo Completo Normalizado Por proceso

Para la presente investigación se implementará el modelo combinado de costeo variable resultante por órdenes y normalizado, los cuales son aquellos costos que se han obtenido dentro del período en la fabricación de un producto o prestación de un servicio y que se obtienen al final del período que se conservan para su análisis perspectivo y comparación con los resultados futuros, sirviendo como un dato de base histórica y siempre se refieren a los costos reales ya sean por productos, por áreas de responsabilidad o cuenta de gasto. Que sea por órdenes de producción implica para la ejecución de cualquier trabajo productivo, expedir una orden por escrito. Esta orden estará numerada y en ella se indicará el artículo o servicio deseado con todas las especificaciones necesarias a fin de que el departamento respectivo cuente con la autorización correspondiente para proceder a su manufactura y a su vez se informe al departamento de contabilidad de lo que está sucediendo en el departamento productor.

Los modelos de costos que pueden ser utilizados en las empresas de servicios no difieren de las que utilizan las empresas industriales o comerciales, sin embargo, cualquiera de los modelos planteados, ya sea en su forma pura o combinada pueden ser aplicados en las mismas condiciones. Aun cuando muchos especialistas recomiendan que para las empresas de servicios resulta más oportuno trabajar con un modelo de acumulación por órdenes, es posible que muchos servicios que se han automatizado y seriado se adecúen a la aplicación de un modelo de costos por procesos. (Choy, R., 2012).



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Asimismo, una de las características de los servicios es la heterogeneidad, lo que complica la aplicación de un modelo normalizado. La automatización ha favorecido también la normalización de los procesos, motivo por el cual es posible tender a una estandarización de los costos.



4. CAPITULO IV: ESTUDIO DE CASOS

4.1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

De acuerdo con el artículo 10 del Decreto 174 de 2001, las empresas legalmente constituidas, interesadas en prestar servicio de transporte automotor especial, deben solicitar y obtener habilitación para operar. La empresa de servicio especial se compromete mediante un contrato de transporte escrito a trasladar a un grupo específico de personas, desde un mismo municipio de origen hacia un mismo municipio de destino, por lo que se caracteriza por ser un servicio expreso.

4.1.1. Historia

La empresa de servicios especiales de Transportes Gamarra SAS., fue fundada el 26 de Noviembre de 1990, en Cartagena-Colombia, con el fin de otorgar un servicio especial a las entidades ubicadas en la zona industrial de la ciudad. Con el paso de los años y la colaboración de su equipo de trabajo la empresa ha desarrollado un notorio crecimiento, pasando a prestar servicios transporte a instituciones educativas, gubernamentales, empresariales y turísticas, entre otras.

4.1.2. Misión

Brindar a nuestros clientes un servicio especial de transporte confiable, oportuno, seguro, cómodo y responsable con el medio ambiente con miras al crecimiento de la compañía y de sus colaboradores.

4.1.3. Visión

En el año, 2018 ser una empresa líder a nivel regional por brindar un servicio especial de transporte, reconocidos por nuestros valores empresariales y como una organización que trabaja en pro de la satisfacción de los requisitos y expectativas de nuestros clientes.



4.1.4. Política Integrada

- Promover la calidad total de sus servicios, mantener y fortalecer una relación mutuamente beneficiosa con los clientes, a fin de satisfacer sus necesidades y exceder sus expectativas.
- Satisfacer los requisitos del cliente así como los legales y reglamentarios en materia de calidad, seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y otros vigentes para la organización.
- Mejorar continuamente nuestros procesos con el fin de atender con eficiencia, eficacia y efectividad, las necesidades, requerimientos y expectativas de nuestros clientes.
- Asignar los recursos financieros, personal competente, calificado, motivado y comprometido con el fortalecimiento de la empresa, que nos permita lograr los objetivos y mantener un liderazgo en el sector.
- Prevenir los riesgos y evitar enfermedades profesionales de las personas involucradas en sus operaciones y mantener la integridad física, la salud y la calidad de vida de las personas expuestas, identificando, evaluando y controlando los peligros que se presentan durante el desarrollo de las actividades de la organización.
- Prevenir la contaminación del medio ambiente y evitar daño a la propiedad en todas las actividades de nuestros servicios, con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible de la región y por ende del País.
- Capacitar, desarrollar, evaluar y motivar al personal para lograr un alto nivel de compromiso y responsabilidad.



4.2. SERVICIOS PRESTADOS POR LA EMPRESA

4.2.1. Servicio Empresarial

Servicio de transporte especial para empleados de empresas privadas, públicas y mixtas en la ciudad de Cartagena. Es un servicio en el que sus empleados son transportados a su empresa con toda la seguridad, eficiencia y puntualidad que optimiza toda su operación. Este servicio es directo con la organización bajo contratos, pólizas y cláusulas de cumplimiento.

4.2.2. A instituciones educativas

Servicio de transporte especial para estudiantes y funcionarios de colegios públicos y privados en la ciudad de Cartagena. Este servicio es muy especial y dedicado a estudiantes a quienes transportamos de manera muy segura, especial, eficiente mostrando confianza en la institución que nos contrata.

4.2.3. Turismo

Servicio de transporte especial para turistas que deseen conocer la ciudad de Cartagena y todo sus alrededores. Como también personas residentes que deseen conocer todos los corregimientos del departamento de Bolívar, Atlántico y Magdalena.

4.2.4. Gubernamental

Servicio de transporte especial requerido por el Estado, ya sea para instituciones educativas públicas, y/o los eventos y licitaciones que ellos presenten.



4.3. CONTABILIDAD ACTUAL DE LA EMPRESA

La empresa Transportes Gamarra S.A.S., tiene como actividad económica principal el transporte especial de personas. En cuanto a su situación contable, puede decirse que durante sus primeros años no contaba con ningún tipo de manejo contable, no mantenía registro de sus operaciones y movimientos contables, es decir que los costos en que se incurrían mes a mes no eran asignados a ningún centro de costos, es decir a ningún vehículo específico.

Anteriormente la empresa no contaba con una estructuración de costos, que fuera confiable y eficaz y que permitiera tomar decisiones adecuadamente ayudando al proceso gerencial; sino que el gerente adoptaba el costo y el precio de venta de forma empírica, basado en su experiencia personal y en las tendencias del mercado.

Sin embargo, y pese a la necesidad manifestada debido al crecimiento de la empresa, en los últimos años se han venido implementado registros contables; aunque solo hasta este año se han venido estableciendo los costos incurridos mes a mes por cada vehículo en funcionamiento lo cual ha permitido que los procesos sean un poco más precisos.

Es importante destacar que a partir del 1ro de enero del año en curso, la empresa ha comenzado a identificar y caracterizar sus costos de manera más específica, facilitando un poco más la tarea contable. Partiendo de este punto, se realizarán los análisis pertinentes para determinar el sistema de costos.



5. CAPITULO V: DETERMINACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS

Una vez definidos los conceptos relacionados con la temática escogida, se procede a la realización y consecución del objetivo principal de esta investigación, el cual es determinar un sistema de costos para una empresa de transportes en la ciudad de Cartagena.

El servicio de transporte terrestre de automotor especial se encuentra reglamentado bajo el decreto 174 de 2001, en el cual lo define como aquel que se presenta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, a un grupo específico de personas ya sean estudiantes, salarios, turistas o particulares que requieren de un servicio expreso y que para todo evento se hará en base a un contrato escrito celebrado entre la empresa de transporte y ese grupo específico de usuarios.

Para diseñar un modelo de costos acorde a las necesidades de la empresa, es preciso identificar los diferentes tipos de costos. Es importante destacar que para la realización de este proyecto, se tomará la información generada en la empresa durante el primer trimestre del año en curso.

5.1. ESTRUCTURA DE COSTOS

Para determinar la estructura de costos de la compañía, primeramente se deben identificar los costos que hacen parte de la operación de la empresa o del servicio de cada vehículo; e identificar la unidad de medida con que se va trabajar que para este caso será Km Recorridos. Los costos incurridos por la empresa están clasificados en Variables y Fijos.

5.1.1. Costos variables

Son aquellos que cambian totalmente en proporción con los cambios relacionados con el nivel de actividad o volumen total. Aumentan o disminuyen cuando la cantidad



producida se incrementa o disminuye. Para este caso son aquellos que varían por Km consumido en el servicio.

Costos Variables
Combustible y lubricantes
Combustible - ACPM
Lubricantes
Repuestos
Llantas y Neumaticos
Aceite y Filtros
Muelles
Repuesto Aire Acondicionado
Compra Repuestos Vehiculo
Baterias
Correa
Frenos
Mantenimiento y Reparaciones
Reparaciones Mecanica
Latoneria
Reperacion Aire Acondicionado
Reparacion Llanta
Reparacion de Muelles
Revisión Tecnicomecanica
Inspecciones y Otras Reviciones
Pintura
Vidrios y Polarizados
Lavado y parqueo
Lavado de vehiculo
Parqueo de Vehiculos

5.1.2. Costos fijos

Se trata de aquellos costos que no se ven influenciados por el nivel de operación de la empresa y la causante de su determinación es el transcurso del tiempo, y la necesidad de la empresa de mantener una estructura acorde para la prestación del servicio.

Dentro de los costos fijos se efectúa la clasificación según su vinculación con los centros de costos:

Costos Fijos Directos (CFD): Son los costos que permanecen constantes y directos de cada vehículo que se somete a explotación. Diferenciando dentro de ellos:



- *Costos Fijos Directos De Capacidad (CFDc)*: Son los costos fijos de las unidades que posee la empresa. Deben ser asumidos independientemente que los vehículos se estén o no explotando.
- *Costos Fijos Directos De Operación (CFDo)*: Son los costos fijos de las unidades que deben ser afrontados cuando se pone a operar la unidad.
- *Costos Fijos Indirectos (CFI)*: Son los costos generales de la empresa, los que se vinculan con la estructura de apoyo de la misma.

A continuación se detallan los costos fijos tanto directos de capacidad y de Operación.

Costos Fijos Directos de Capacidad
Depreciacion
Depreciacion
Seguros
Seguro contra todo riesgo
Seguros REC-RCC
SOAT
Tramites - licencias - Multas - Impuestos
Multas y comparendos
Tarjeta de operación y licencia
Tramites
Impuestos

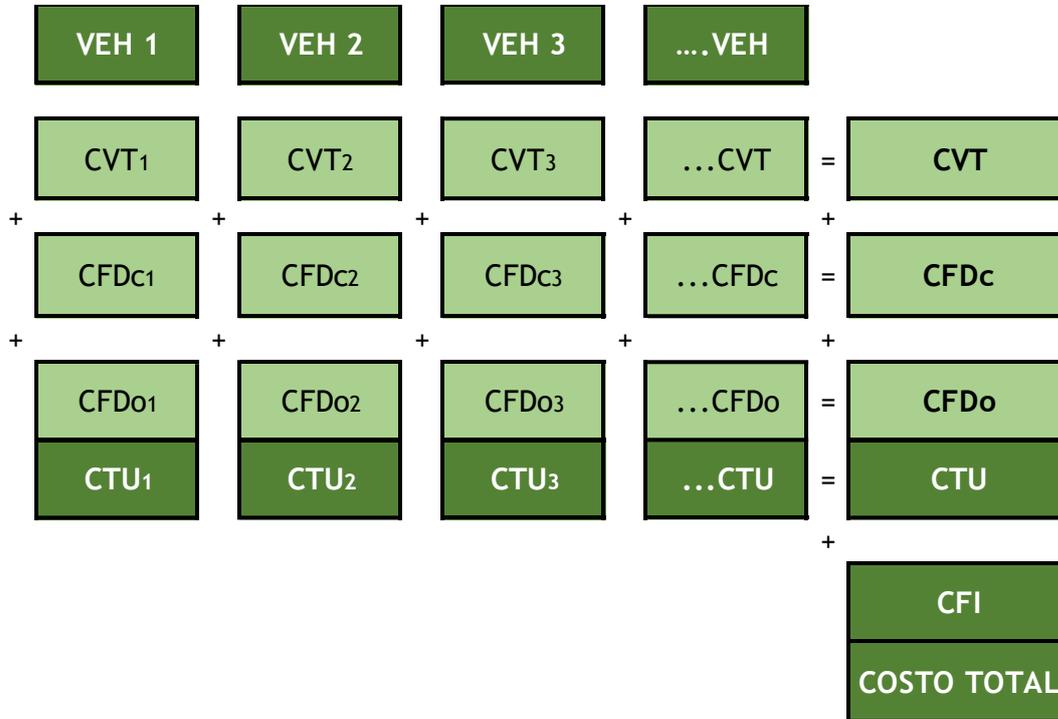
Costos Fijos Directos de Operación
Nómina
Dotación
Exámenes medicos
Salario Conductores
Comunicación y Peajes
Celular
GPS
Peajes

Costos fijos Directos Primer trimestre 2017 – Transportes Gamarra.

Elaboración Propia



Dada la clasificación de los costos, se realizó la siguiente estructura para acumular los costos por cada unidad (Vehículo).



Estructura para acumular los costos por cada unidad (Vehículo). 2017. Elaboración propia.

Se tomaron los costos del primer trimestre del año y se le asignaron a cada unidad de costos (vehículo), de acuerdo a las clasificaciones anteriormente mencionadas. Y así por calcular el costo por kilómetro de cada uno de ellos.



Modelo 2015
Marca Chevrolet FRR
No Butacas 40

	Enero	Febrero	Marzo	Acumulado	UMe	Costo Unitario
Kilometros Recorridos	2839	3690	3460	9989		
Costos Variables	\$ 2.149.484	\$ 2.298.463	\$ 2.051.688	\$ 6.499.635	\$/Km	\$ 651
Combustible y lubricantes	\$ 1.692.658	\$ 2.161.263	\$ 1.866.688	\$ 5.720.609		
Mantenimiento	\$ 80.000	\$ 67.200	\$ -	\$ 147.200		
Reparaciones	\$ 316.826	\$ -	\$ -	\$ 316.826		
Lavado y parqueo	\$ 60.000	\$ 70.000	\$ 185.000	\$ 315.000		
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 3.836.209	\$ 4.578.580	\$ 3.945.377	\$ 12.360.165	\$/Km	\$ 1.237
Depreciación	\$ 3.808.917	\$ 3.808.917	\$ 3.808.917	\$ 11.426.750		
Seguros	\$ 27.292	\$ 769.663	\$ 136.460	\$ 933.415		
Tramites - licencias - Multas - Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 1.828.652	\$ 2.134.907	\$ 2.315.209	\$ 6.278.767	\$/Km	\$ 629
Nómina	\$ 1.329.752	\$ 1.455.407	\$ 1.704.509	\$ 4.489.667		
Comunicación y Peajes	\$ 498.900	\$ 679.500	\$ 610.700	\$ 1.789.100		
Costo Total (Real)	\$ 7.814.344	\$ 9.011.950	\$ 8.312.274	\$ 25.138.567		
Costo por Kiolmetros Reccorridios (\$/Km)	\$ 2.752	\$ 2.442	\$ 2.402	\$ 2.517		\$ 2.517

Modelo 2016
Marca Agrale New Seniors
No Butacas 38

	Enero	Febrero	Marzo	Acumulado	UMe	Costo Unitario
Kilometros Recorridos	4455	3841	5248	13544		
Costos Variables	\$ 2.354.198	\$ 2.148.761	\$ 3.366.054	\$ 7.869.012	\$/Km	\$ 581
Combustible y lubricantes	\$ 2.066.631	\$ 2.021.920	\$ 2.988.189	\$ 7.076.739		
Mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ 192.865	\$ 192.865		
Reparaciones	\$ 113.767	\$ 46.841	\$ -	\$ 160.608		
Lavado y parqueo	\$ 173.800	\$ 80.000	\$ 185.000	\$ 438.800		
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 4.191.917	\$ 4.905.382	\$ 4.218.835	\$ 13.316.134	\$/Km	\$ 983
Depreciación	\$ 4.165.000	\$ 4.165.000	\$ 4.165.000	\$ 12.495.000		
Seguros	\$ 26.917	\$ 740.382	\$ 53.835	\$ 821.134		
Tramites - licencias - Multas - Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 3.862.655	\$ 2.123.473	\$ 2.112.505	\$ 8.098.633	\$/Km	\$ 598
Nómina	\$ 1.329.752	\$ 814.973	\$ 1.566.005	\$ 3.710.730		
Comunicación y Peajes	\$ 2.532.903	\$ 1.308.500	\$ 546.500	\$ 4.387.903		
Costo Total (Real)	\$ 10.408.769	\$ 9.177.616	\$ 9.697.394	\$ 29.283.779		
Costo por Kiolmetros Reccorridios (\$/Km)	\$ 2.336	\$ 2.389	\$ 1.848	\$ 2.162		\$ 2.162

Modelo 2015
Marca Hyundai Contry
No Butacas 22

	Enero	Febrero	Marzo	Acumulado	UMe	Costo Unitario
Kilometros Recorridos	3273	3459	4529	11261		
Costos Variables	\$ 1.471.039	\$ 1.742.807	\$ 1.626.904	\$ 4.840.750	\$/Km	\$ 430
Combustible y lubricantes	\$ 1.227.686	\$ 1.266.298	\$ 1.366.703	\$ 3.860.687		
Mantenimiento	\$ 123.353	\$ -	\$ 93.500	\$ 216.853		
Reparaciones	\$ 40.000	\$ 396.509	\$ 56.701	\$ 493.210		
Lavado y parqueo	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 110.000	\$ 270.000		
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 1.811.842	\$ 2.153.888	\$ 1.811.842	\$ 5.777.573	\$/Km	\$ 513
Depreciación	\$ 1.783.333	\$ 1.783.333	\$ 1.783.333	\$ 5.350.000		
Seguros	\$ 28.509	\$ 370.555	\$ 28.509	\$ 427.573		
Tramites - licencias - Multas - Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 2.108.533	\$ 2.371.040	\$ 1.899.607	\$ 6.379.180	\$/Km	\$ 566
Nómina	\$ 1.592.033	\$ 2.062.940	\$ 1.576.507	\$ 5.231.480		
Comunicación y Peajes	\$ 516.500	\$ 308.100	\$ 323.100	\$ 1.147.700		
Costo Total (Real)	\$ 5.391.414	\$ 6.267.736	\$ 5.338.353	\$ 16.997.503		
Costo por Kiolmetros Reccorridios (\$/Km)	\$ 1.647	\$ 1.812	\$ 1.179	\$ 1.509		\$ 1.509



Modelo 2014
Marca Volkswagen Amarok
No Butacas 4

	Enero	Febrero	Marzo	Acumulado	UMe	Costo Unitario
Kilometros Recorridos	4099	4520	5672	14291		
Costos Variables	\$ 1.516.627	\$ 2.502.427	\$ 1.517.212	\$ 5.536.266	\$/Km	\$ 387
Combustible y lubricantes	\$ 790.326	\$ 932.785	\$ 1.220.511	\$ 2.943.622		
Mantenimiento	\$ 376.500	\$ 334.998	\$ -	\$ 711.498		
Reparaciones	\$ 299.801	\$ 1.184.644	\$ 146.701	\$ 1.631.146		
Lavado y parqueo	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 150.000	\$ 250.000		
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 1.307.129	\$ 1.707.455	\$ 1.307.130	\$ 4.321.715	\$/Km	\$ 302
Depreciación	\$ 1.289.563	\$ 1.289.563	\$ 1.289.563	\$ 3.868.690		
Seguros	\$ 17.566	\$ 417.892	\$ 17.567	\$ 453.025		
Tramites - licencias - Multas - Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 2.130.100	\$ 1.965.380	\$ 2.024.966	\$ 6.120.446	\$/Km	\$ 428
Nómina	\$ 1.777.600	\$ 1.723.080	\$ 1.465.166	\$ 4.965.846		
Comunicación y Peajes	\$ 352.500	\$ 242.300	\$ 559.800	\$ 1.154.600		
Costo Total (Real)	\$ 4.953.856	\$ 6.175.263	\$ 4.849.308	\$ 15.978.427		
Costo por Kilometros Recorridos (\$/Km)	\$ 1.209	\$ 1.366	\$ 855	\$ 1.118		\$ 1.118

Modelo 2016
Marca Renault Duster
No Butacas 4

	Enero	Febrero	Marzo	Acumulado	UMe	Costo Unitario
Kilometros Recorridos	4470	4016	5836	14322		
Costos Variables	\$ 1.459.190	\$ 1.499.742	\$ 2.055.345	\$ 5.014.277	\$/Km	\$ 350
Combustible y lubricantes	\$ 1.070.828	\$ 1.018.182	\$ 1.530.535	\$ 3.619.545		
Mantenimiento	\$ 318.535	\$ 337.312	\$ 374.810	\$ 1.030.657		
Reparaciones	\$ 19.827	\$ 92.227	\$ -	\$ 112.054		
Lavado y parqueo	\$ 50.000	\$ 52.021	\$ 150.000	\$ 252.021		
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 684.233	\$ 1.084.559	\$ 1.054.905	\$ 2.823.696	\$/Km	\$ 197
Depreciación	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 2.000.000		
Seguros	\$ 17.566	\$ 417.892	\$ 17.567	\$ 453.025		
Tramites - licencias - Multas - Impuestos	\$ -	\$ -	\$ 370.671	\$ 370.671		
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 2.291.491	\$ 2.078.301	\$ 2.539.745	\$ 6.909.537	\$/Km	\$ 482
Nómina	\$ 1.753.791	\$ 1.703.601	\$ 1.936.445	\$ 5.393.837		
Comunicación y Peajes	\$ 537.700	\$ 374.700	\$ 603.300	\$ 1.515.700		
Costo Total (Real)	\$ 4.434.914	\$ 4.662.602	\$ 5.649.995	\$ 14.747.510		
Costo por Kilometros Recorridos (\$/Km)	\$ 992	\$ 1.161	\$ 968	\$ 1.030		\$ 1.030

5.2. SISTEMA DE COSTOS

Después de haber asignado tanto los costos variables como fijos a cada unidad o centro de costos, a continuación se establece el modelo costos que permitirá determinar el resultado de cada unidad; para esto se utilizara el método de contribución marginal.



VEH 1	VEH 2	VEH 3	...VEH
Ingresos	Ingresos	Ingresos	Ingresos
Costo Variable Total	Costo Variable Total	Costo Variable Total	Costo Variable Total
Contribucion Marginal	Contribucion Marginal	Contribucion Marginal	Contribucion Marginal
CF Directos de Capacidad			
CF Directos de Operación			
Resultado por Vehículo	Resultado por Vehículo	Resultado por Vehículo	Resultado por Vehículo
Costos Fijos Indirectos			
Resultado Neto			

A diferencia de la estructura anterior, en esta se asignaron los ingresos y los CFI (Costos Fijos Indirectos), para así determinar el resultado de cada vehículo, lo cual ayuda para determinar la contribución marginal de cada uno y su respectiva utilidad.

Para la asignación de los CFI se utilizó una tasa de aplicación para cada mes, la cual se multiplica por el número de km recorridos mensuales de cada vehículo.

$$\boxed{\text{Tasa de Aplicación de Costos Indirectos por Unidad (Km Recorridos)}} = \frac{\text{Costo Fijos Indirectos (Reales)}}{\text{Base de Actividad (Km Recorridos)}}$$

$$\text{Tasa de Aplicación CFI (Enero)} = \frac{\$ 133.309.242}{566.961} \quad \mathbf{235}$$

$$\text{Tasa de Aplicación CFI (Febrero)} = \frac{\$ 191.880.106}{490.024} \quad \mathbf{392}$$

$$\text{Tasa de Aplicación CFI (Marzo)} = \frac{\$ 178.476.715}{626.417} \quad \mathbf{285}$$



Marca	Wolkswagen Amarak	Renault Duster	Renault Duster	Renault Duster	Renault Duster
Modelo	2014	2016	2016	2016	2016
Placa	TVB219	TAZ919	TVC692	TVC693	TVC694
Kimetros Recorrido Enero		4099	4470	4075	5911
Kimetros Recorrido Febrero		4520	4016	3501	3707
Kimetros Recorrido Marzo		5672	5836	4115	6237

Ingresos ENERO	\$ 4.548.441,00	\$ 5.523.551,00	\$ 1.860.882,00	\$ 5.409.264,00	\$ 6.136.628,00
Costos Variables	\$ 1.516.627,06	\$ 1.459.190,00	\$ 1.777.428,00	\$ 1.728.251,00	\$ 1.602.195,00
Combustible y lubricantes	\$ 790.326,00	\$ 1.070.828,00	\$ 928.675,00	\$ 1.088.316,00	\$ 1.399.340,00
Mantenimiento	\$ 376.500,00	\$ 318.535,00	\$ 639.787,00	\$ 497.414,00	\$ 81.368,00
Reparaciones	\$ 299.801,06	\$ 19.827,00	\$ 158.966,00	\$ 90.000,00	\$ 68.966,00
Lavado y parqueo	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 52.521,00	\$ 52.521,00
Contribución Marginal	\$ 3.031.813,94	\$ 4.064.361,00	\$ 83.454,00	\$ 3.681.013,00	\$ 4.534.433,00
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 1.307.129	\$ 684.233	\$ 743.485	\$ 743.485	\$ 743.485
Depreciación	\$ 1.289.563	\$ 666.667	\$ 725.919	\$ 725.919	\$ 725.919
Seguros	\$ 17.566	\$ 17.566	\$ 17.566	\$ 17.566	\$ 17.566
Tramites - licencias - Multas - Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 2.130.100,00	\$ 2.291.491,00	\$ 1.466.044,00	\$ 2.182.460,00	\$ 2.797.048,00
Nómina	\$ 1.777.600,00	\$ 1.753.791,00	\$ 997.045,00	\$ 1.634.360,00	\$ 2.265.068,00
Comunicación y Peajes	\$ 352.500	\$ 537.700	\$ 468.999	\$ 548.100	\$ 531.980
Resultado Operativo	-\$ 405.415,36	\$ 1.088.637,33	-\$ 2.126.075,33	\$ 755.067,67	\$ 993.899,67
Costos Fijos Indirectos	\$ 963.795,71	\$ 1.051.028,75	\$ 958.152,61	\$ 1.079.009,16	\$ 1.389.850,32
Resultado Neto	-\$ 1.369.211,07	\$ 37.608,58	-\$ 3.084.227,94	-\$ 323.941,49	-\$ 395.950,65

Ingresos FEBRERO	\$ 5.061.701,00	\$ 4.882.010,00	\$ 2.505.418,00	\$ 4.312.320,00	\$ 5.362.834,00
Costos Variables	\$ 2.502.427,25	\$ 1.499.742,00	\$ 830.102,00	\$ 1.157.959,00	\$ 2.739.371,00
Combustible y lubricantes	\$ 932.785,00	\$ 1.018.182,00	\$ 826.320,00	\$ 967.776,00	\$ 1.307.925,00
Mantenimiento	\$ 334.998,00	\$ 337.312,00		\$ 140.183,00	\$ 741.024,00
Reparaciones	\$ 1.184.644,25	\$ 92.227,00			\$ 640.422,00
Lavado y parqueo	\$ 50.000,00	\$ 52.021,00	\$ 3.782,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Contribución Marginal	\$ 2.559.273,75	\$ 3.382.268,00	\$ 1.675.316,00	\$ 3.154.361,00	\$ 2.623.463,00
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 1.707.455	\$ 1.084.559	\$ 1.143.811	\$ 1.143.811	\$ 1.143.811
Depreciación	\$ 1.289.563	\$ 666.667	\$ 725.919	\$ 725.919	\$ 725.919
Seguros	\$ 417.892	\$ 417.892	\$ 417.892	\$ 417.892	\$ 417.892
Tramites - licencias - Multas - Impuestos					
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 1.723.080,00	\$ 2.078.301,00	\$ 1.475.864,00	\$ 2.048.513,00	\$ 2.937.143,00
Nómina	\$ 1.723.080,00	\$ 1.703.601,00	\$ 1.125.964,00	\$ 1.563.413,00	\$ 2.336.443,00
Comunicación y Peajes	\$ 242.300	\$ 374.700	\$ 349.900	\$ 485.100	\$ 600.700
Resultado Operativo	-\$ 871.261,55	\$ 219.408,33	-\$ 944.359,33	-\$ 37.963,33	-\$ 1.457.491,33
Costos Fijos Indirectos	\$ 1.769.909,39	\$ 1.572.556,66	\$ 1.370.896,63	\$ 1.434.723,01	\$ 1.451.560,64
Resultado Neto	-\$ 2.641.170,94	-\$ 1.353.148,33	-\$ 2.315.255,96	-\$ 1.472.686,34	-\$ 2.909.051,98

Ingresos Marzo	\$ 7.337.024,00	\$ 6.474.682,00	\$ 4.721.849,00	\$ 5.269.504,00	\$ 6.946.853,00
Costos Variables	\$ 1.517.212,00	\$ 2.031.225,00	\$ 1.173.346,00	\$ 1.301.452,00	\$ 1.896.449,00
Combustible y lubricantes	\$ 1.220.511,00	\$ 1.506.415,00	\$ 1.012.001,00	\$ 1.071.225,00	\$ 1.543.140,00
Mantenimiento	\$ -	\$ 374.810,00		\$ 13.000,00	\$ 203.309,00
Reparaciones	\$ 146.701,00	\$ -		\$ 67.227,00	\$ -
Lavado y parqueo	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 161.345,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
Contribución Marginal	\$ 5.819.812,00	\$ 4.443.457,00	\$ 3.548.503,00	\$ 3.968.052,00	\$ 5.050.404,00
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 1.307.130	\$ 1.054.905	\$ 1.255.614	\$ 1.255.614	\$ 1.255.614
Depreciación	\$ 1.289.563	\$ 666.667	\$ 725.919	\$ 725.919	\$ 725.919
Seguros	\$ 17.567	\$ 17.567	\$ 17.567	\$ 17.567	\$ 17.567
Tramites - licencias - Multas - Impuestos		\$ 370.671	\$ 512.128	\$ 512.128	\$ 512.128
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 2.024.966,00	\$ 2.539.745,00	\$ 1.940.916,00	\$ 2.160.395,00	\$ 3.090.426,00
Nómina	\$ 1.465.166,00	\$ 1.936.445,00	\$ 1.430.616,00	\$ 1.751.895,00	\$ 2.304.026,00
Comunicación y Peajes	\$ 559.800	\$ 603.300	\$ 510.300	\$ 408.500	\$ 786.400
Resultado Operativo	\$ 2.487.715,70	\$ 848.807,33	\$ 351.972,67	\$ 552.042,67	\$ 704.363,67
Costos Fijos Indirectos	\$ 1.616.047,98	\$ 1.662.774,34	\$ 1.172.432,56	\$ 1.198.075,07	\$ 1.777.025,97
Resultado Neto	\$ 871.667,72	-\$ 813.967,00	-\$ 820.459,89	-\$ 646.032,40	-\$ 1.072.662,30



En la estructura anterior se implementó el modelo de costeo histórico o resultante, es decir se utilizaron los costos reales del mes para la asignación de costos a cada vehículo. Para un mejor uso de los recursos, se recomienda normalizar los costos (Costos estimados o normalizados), lo cual se puede realizarse con el personal de operación o mantenimiento, ya que ellos poseen mayor conocimiento sobre el tema. Llevar a cabo la normalización de los costos le permitirá a la compañía determinar con antelación el costo del proceso operacional; también le permitirá presupuestar el costo por servicio de cada vehículo.

Este método es de gran importancia al aplicarlo en esta compañía en particular, debido a que la empresa participa constantemente en procesos licitatorios; de esta manera conoce de antemano el costo predeterminado por Km recorrido de cada vehículo, lo cual le dará una ventaja competitiva frente a las demás compañías.

Como se puede observar en las tablas y cuadros presentados, existen numerosos factores físicos, los cuales varían considerablemente mes a mes. Un ejemplo de esto son los altos costos en mantenimiento, las variaciones en los costos de la nómina de los conductores, el costo en el combustible, etc. En algunos casos puede verse que aunque se han recorrido menos kilómetros, el costo del combustible no disminuye; por lo cual es preciso revisar detalladamente a qué se debe este consumo.

A partir de esto, es que se da la importancia de normalizar los costos para así poder hacer una comparación con los costos reales incurridos en el servicio, y entender a qué se corresponden las variaciones entre ambos.

Para aplicar el costo normalizado o estimado se deberán identificar tanto los factores físicos como monetarios para dicho cálculo. Por ejemplo:



Normalización Combustible y Lubricantes	Componente Fisico	Componente Monetario	Eficiencia - Km	Costo Normalizado por Km
Combustible Por Km Recorrido	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Lubricante Por Km Recorrido	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

Normalización Neumaticos	Componente Fisico	Componente Monetario	Eficiencia - Km	Costo Normalizado por Km
Neumaticos	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

Normalización Mantenimiento	Componente Fisico	Componente Monetario	Eficiencia - Km	Costo Normalizado por Km
Filtros	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Aceite	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Frenos	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Bateria	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Costo Mantenimiento			Total Costo Normalizado

Adicionalmente cabe destacar, que la empresa solo cuenta con la información sobre los ingresos unitarios de los vehículos pequeños, es decir los Renault Duster y Volkswagen Amarak, mientras que para los demás vehículos más grandes (busetas), no maneja un registro detallado de cuál es el vehículo asignado a cada cliente mes a mes, ya que todos los meses asignan diferentes vehículos a los clientes; por lo cual se dificulta saber la contribución que tiene cada cliente y su resultado. Si la gerencia contara con esta información, sería de gran contribución para la toma de decisiones.



6. CAPITULO VI: CONCLUSIONES

Toda empresa sin importar el sector económico al que pertenezca debe contar con un sistema de costos, el cual según lo estudiado a lo largo de esta investigación le permite tomar decisiones administrativas acertadas puesto sirve como herramienta para determinar los costos empresariales; teniendo en cuenta que una mala toma de decisiones por mala información en el sistema puede generar grandes consecuencias negativas en la organización.

Los mandos altos, la gerencia y el departamento administrativo se enfrentan constantemente con diferentes situaciones que afectan directamente el funcionamiento de la empresa, la información que obtengan acerca de los costos y los gastos en que incurre la organización para realizar su actividad y que rige su comportamiento, son de vital importancia para la toma de decisiones de una manera rápida y eficaz, esto hace que en la actualidad la "contabilidad de costos" tome gran relevancia frente a las necesidades de los usuarios de la información.

Al implementar el sistema de costos dentro de la empresa Transportes Gamarra, se pudieron conocer de forma exacta y detallada los costos variables, fijos, costos indirectos de fabricación, contribución marginal, entre otros, que anteriormente se obtenían de forma parcial o en cálculos aproximados. Esta nueva información confiable ha permitido a la empresa optimizar procesos, reducir costos y mucho más.

Es importante destacar que este modelo de aplicable a cualquier organización de tipo industrial o de servicios, siempre y cuando se adapte el sistema de costos al tipo de organización al cual se aplica.



7. BIBLIOGRAFÍA

Lavolpe, Antonio (2010). *Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión: pasado, presente y futuro*. Universidad de Buenos Aires. Argentina.

Sabino, Carlos (1995). *El proceso de investigación*. 3ra Edición. Editorial Panamericana. Madrid.

Salguero, K. (2011). *Diseño de un sistema de costos estándar para la empresa Confecciones Macar LTDA*. Universidad De La Salle. Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. Programa de Contaduría Pública. Colombia.

Vargas, M., y Aldana, L. (2015). *Calidad y servicio: Conceptos y herramientas*. 3ra edición. Ediciones ECOE. Cundinamarca, Colombia.

Stanton, W., Etzel, M. y Walker, B. (2004). *Fundamentos de Marketing*. 13a. ed. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México.

Sandhusen, R. (2002). *Mercadotecnia*. Editorial Continen. España.

Horngren, C. (2012). *Contabilidad De Costos, un Enfoque Gerencial*. Decimocuarta edición. Pearson Educación, México.

Rocafort, A., Ferrer, V. (2008). *Contabilidad de costes, fundamentos y ejercicios resueltos*. Editorial Bresca. España.

Osorio, J. & Cuervo, J. (2008). *Costeo basado en actividades -ABC- : Gestión basada en actividades –ABM*. ECOE Ediciones. Bogotá.

Choy, E. (2012). *El dilema de los costos en las empresas de servicios*. UNMSM. Lima, Perú.



Rojas, A. (2007). *Sistemas de Costos, un proceso para su implementación*. Universidad Nacional de Colombia. Manizales.

Horngren, C., Sundem, G. & Stratton, W. (2006). *Contabilidad administrativa*. Pearson educación. México.

Simanca, N. (2009). *Sistema de costeo, costos en salud*. Universidad de Córdoba. Colombia.

Decreto 174 de 2001 Movilidad Total. Ministerio de Transporte. Colombia.

Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen (1996). *Administración de costos: Contabilidad y control*. Quinta Edición. Capítulo 5: Costeo de productos y Servicios: Sistemas por órdenes de trabajo.

Charles T. Horngren, Srikant Datar, Madhav Rajan. 2012. *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*. 14 ediciones. Editorial Pearson. Mexico.

Choy, R. (2012). *El dilema de los costos en las empresas de servicios*. Facultad de Ciencias Contables – UNMSM. Colombia.

Gerencia general (2017). *Transportes Gamarra*. Colombia.



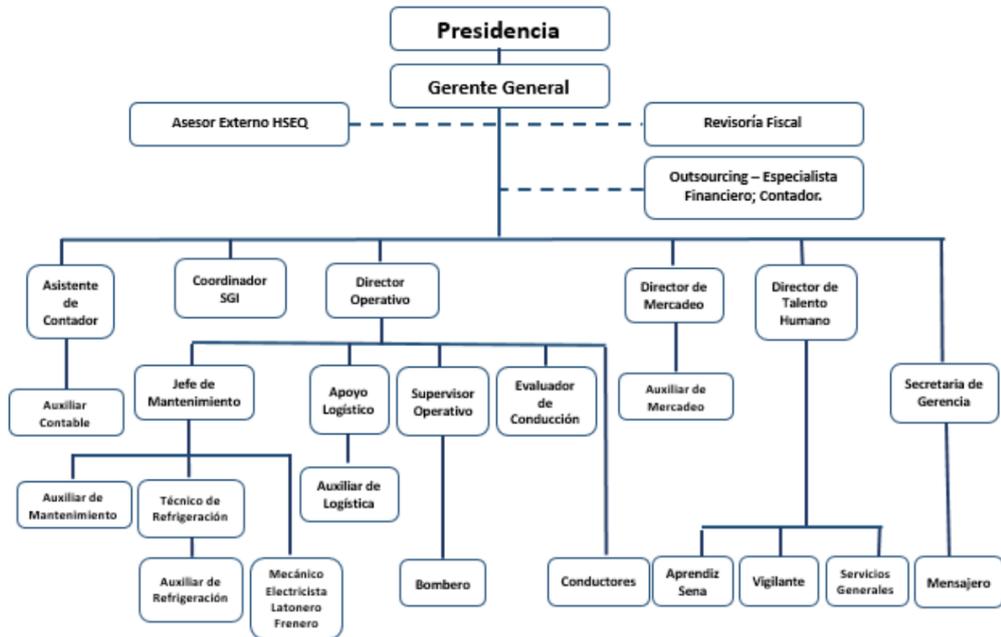
8. ANEXOS

ANEXO 1: GLOSARIO

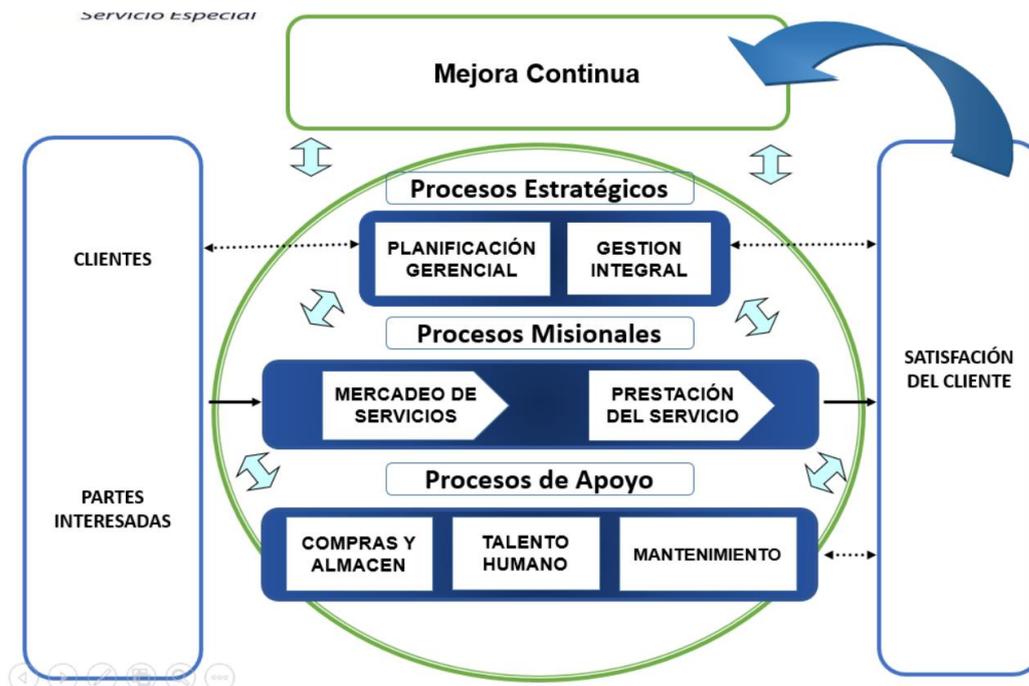
- **Contabilidad de costos:** sistema que mide, registra, procesa, los costos incurridos para producir o elaborar un determinado bien, o prestar un servicio.
- **Costos:** suma de las erogaciones en que incurre una persona para adquisición de un bien o servicio.
- **Ingresos:** cantidades que recibe una empresa por la venta de sus productos o servicios
- **Servicio:** actividad intangible, que se ofrece en renta o venta, y que no genera propiedad de algo.
- **Sistema de costos:** conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y contables para determinar el costo de operaciones, de manera que pueda ser utilizado para fines de información contable y control de gestión administrativa.
- **Toma de decisiones:** proceso mediante el cual se realiza una elección entre diferentes opciones o formas posibles para resolver diferentes situaciones de la vida en diferentes contextos: empresarial, laboral, económico, familiar, personal, social, etc. (utilizando metodologías cuantitativas que brinda la administración).
- **Transporte especial:** Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, a un grupo específico de personas que tengan una característica común y homogénea en su origen y destino, como estudiantes, turistas, empleados, personas con discapacidad y/o movilidad reducida, pacientes no crónicos y particulares que requieren de un servicio expreso.



ANEXO 2: ORGANIGRAMA



ANEXO 3: MAPA DE PROCESOS





ANEXO 4: INFO PRIMER TRIMESTRE 2017

	Enero	Febrero	Marzo	Acumulado			
Ingresos	\$ 1.150.846.181	100%	\$ 1.449.740.581	100%	\$ 2.131.885.208	100%	\$ 4.732.471.970
Ingresos recorridos TM	\$ 989.564.984		\$ 1.268.518.939		\$ 1.938.924.496		\$ 4.197.008.419
Empresarial	\$ 869.584.184		\$ 1.107.889.548		\$ 1.225.437.386		\$ 3.202.911.118
Escolar	\$ 17.880.800		\$ 60.963.391		\$ 551.204.508		\$ 630.048.699
Turismo	\$ 102.100.000		\$ 99.666.000		\$ 160.885.102		\$ 362.651.102
Otros	\$ -		\$ -		\$ 1.397.500		\$ 1.397.500
Ingresos Recorridos Vehitrans	\$ 161.281.197		\$ 181.221.642		\$ 192.960.712		\$ 535.463.551
Costos Variables	\$ 417.781.568	36%	\$ 463.358.816	32%	\$ 493.776.844	23%	\$ 1.356.725.910
Combustible y lubricantes	\$ 260.544.560	23%	\$ 283.669.537	20%	\$ 357.754.805	17%	\$ 901.968.902
Repuesto	\$ 97.896.079	9%	\$ 98.019.253	7%	\$ 81.466.681	4%	\$ 277.382.013
Mantenimiento y Reparaciones	\$ 50.260.618	4%	\$ 68.883.157	5%	\$ 30.495.487	1%	\$ 131.447.944
Lavado y parqueo	\$ 9.080.312	1%	\$ 12.786.869	1%	\$ 24.059.871	1%	\$ 45.927.052
Contribucion Marginal	\$ 733.064.613	64%	\$ 986.381.765	68%	\$ 1.638.108.364	77%	\$ 3.375.746.060
Costos Fijos Directos de Capacidad	\$ 311.125.764	27%	\$ 376.583.926	26%	\$ 361.002.797	17%	\$ 1.048.712.486
Depreciacion	\$ 289.157.129	25%	\$ 296.484.734	20%	\$ 303.690.212	14%	\$ 889.332.074
Seguros	\$ 18.587.562	2%	\$ 74.189.047	5%	\$ 37.583.534	2%	\$ 130.360.143
Tramites - Licencias - Multas - Impuestos	\$ 3.381.073	0%	\$ 5.910.145	0%	\$ 19.729.051	1%	\$ 29.020.269
Costos Fijos Directos de Operación	\$ 265.761.227	23%	\$ 278.843.617	19%	\$ 326.031.605	15%	\$ 870.636.450
Nómina	\$ 198.327.183	17%	\$ 219.771.931	15%	\$ 255.361.773	12%	\$ 673.460.888
Comunicación y Peajes	\$ 67.434.044	6%	\$ 59.071.686	4%	\$ 70.669.832	3%	\$ 197.175.562
Resultado Operación	\$ 156.177.622	14%	\$ 330.954.222	23%	\$ 951.073.962	45%	\$ 1.456.397.124
Costos Fijos Indirectos	\$ 133.309.242	12%	\$ 191.880.106	13%	\$ 178.476.715	8%	\$ 503.666.063
Nómina	\$ 51.917.028	5%	\$ 54.492.175	4%	\$ 57.490.189	3%	\$ 163.899.393
Varios	\$ 4.000.000	0%	\$ 22.426.320	2%	\$ 3.448.093	0%	\$ 29.874.413
Administracion	\$ 77.392.213	7%	\$ 114.961.611	8%	\$ 117.538.433	6%	\$ 309.892.258
Resultado Neto	\$ 22.868.380		\$ 139.074.116		\$ 772.597.247		\$ 952.731.061

ANEXO 5: ENFOQUE AL CLIENTE

La Gerencia de Transportes Gamarra, debe asegurarse que todos los requisitos solicitados por el cliente se determinan al interior de la organización de manera tal de abocar todos sus esfuerzos para satisfacerlos, apuntando a aumentar la satisfacción del cliente mediante encuestas de retroalimentación.

ANEXO 6: POLITICA INTEGRADA

Transportes Gamarra S.A.S. es una organización dedicada al servicio especial de transporte de personas que promueve la calidad en la prestación de su servicio para satisfacer los requisitos y expectativas de nuestros clientes, garantizando el mejoramiento continuo con alta responsabilidad; comprometida con una cultura de protección a la vida de todo su



personal a través de la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales identificando, valorando y controlando peligros tales como: accidentes de tránsito, riesgo público, incendios y explosiones, mecánicos y biomecánicos que se presentan en el desarrollo de sus operaciones, así como también la prevención de daños que puedan generar un impacto negativo al medio ambiente con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible de la región y por ende del país.

Para llevar a cabo lo anterior, está comprometida con:

- El cumplimiento de los requisitos técnicos, organizacionales y del sistema de gestión integral.
- El cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole de las actividades que se ejecutan, la seguridad y salud en el trabajo y el medio ambiente.
- La protección de la integridad de sus colaboradores, contratistas, clientes y terceras personas que se vean involucradas con sus operaciones.
- La asignación de los recursos financieros y el talento humano competente, calificado, motivado y comprometido con el crecimiento de la organización, para alcanzar los objetivos planeados y mantener un liderazgo en el sector.
- Formar, evaluar y motivar a su talento humano para lograr un alto nivel de compromiso y responsabilidad con la organización.
- La mejora continua del sistema de gestión, con compromiso y respaldo gerencial, garantizando la atención de los requerimientos, expectativas y necesidades de nuestros clientes, la prevención de peligros de seguridad y salud en el trabajo y la protección del medio ambiente.