

Corporación universitaria adventista



Estructuración de modelo de costos en Transcares S.A.S.

Preparado por:

Leidy Diana Cruz Maestre

Wilder Santamaría

Shirley Paola García Vera

Medellín, Colombia

2013

# ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

CENTRO DE INVESTIGACIONES

## NOTA DE ACEPTACIÓN

Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto de Grado: "Estructuración de Modelo de Costos en Transcares S.A.S.", elaborado por los estudiantes: LEIDY DIANA CRUZ MAESTRE, SHIRLEY PAOLA GARCÍA VERA Y WILDER ROSEMBERTH SANTAMARÍA LERMA, del programa de Contaduría Pública, nos permitimos conceptuar que éste cumple con los criterios teóricos, metodológicos y de redacción exigidos por la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables y por lo tanto se declara como:

Aprobado

Medellín, Mayo 14 de 2013

Esp. Ana Isabel Gutiérrez  
Presidenta

Mg. Beatriz Bedóya  
Secretaria

Personería Jurídica según Resolución del Ministerio de Educación No. 8529 del 6 de junio de 1983 / NIT 860.403.751-3

Cra. 84 No. 33AA-1 PBX. 250 83 28 Fax. 250 79 48 Medellín <http://www.unac.edu.co>

ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

Leidy Diana Cruz Maestre  
Estudiante

Shirley Paola García Vera  
Estudiante

Wilder Rosemberth Santamaría Lerma  
Estudiante

Personería Jurídica según Resolución del Ministerio de Educación No. 8529 del 6 de junio de 1983 / NIT 860.403.751-3

Cra. 84 No. 33AA-1 PBX. 250 83 28 Fax. 250 79 48 Medellín <http://www.unac.edu.co>

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

### **Agradecimientos**

Primeramente doy gracias a Dios por su permanente compañía y por permitirme culminar una etapa muy importante en mi vida, a mis padres y hermanos quienes han sido mi fortaleza y motivación durante todos estos años, agradezco también a nuestros asesores quienes se encargaron de llevarnos por un buen camino a través de todo el trabajo, también a mis dos compañeras de proyecto de grado, Leidy Diana Cruz y Shirley Paola García, por su amistad, dedicación y empeño en el transcurso de este gran logro.

*Wilder Rosemberth Santamaría Lerma*

Agradecida con Dios por la culminación de este peldaño más en mi vida; porque sin Él esto no hubiese sido una realidad, a mis padres por su amor y apoyo incondicional recibido durante todo este proceso, a mi novio por siempre estar ahí en los momentos difíciles brindándome palabras de ánimo, a mis compañeros Leidy Cruz y Wilder Santamaría por la compañía, el trabajo en equipo y los momentos vividos en la realización de este reto y a mis asesoras Beatriz Bedoya y Ana Isabel Gutiérrez por el acompañamiento y apoyo educativo brindado durante este tiempo.

*Shirley Paola García Vera*

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

Le agradezco primero a mi Dios por haberme concebido la sabiduría y las fuerzas para cumplir esta meta, a mis queridos padres por su amor, educación y apoyo durante toda mi vida, a ellos le debo cada logro obtenido, a mis dos hermanitas, a mi amado esposo por su apoyo y amor; por sus palabras de ánimo en el momento que más lo necesite, a mi hermoso hijo Josué Caleb, que desde el momento que llego a mi vida me dio más de mil razones para luchar, su amor me lleno de dulzura y se convirtió en mi motivación para concluir esta etapa, a mis queridos suegros por su cariño, a nuestras asesoras Beatriz Bedoya y Ana Isabel Gutiérrez por los conocimientos compartidos , a mis compañeros Shirley Paola García y Wilder Santamaría por luchar juntos por lograr este objetivo; a mi amiga Paula Andrea López por ser una compañía incondicional en este momento tan importante de mi vida; y a todos los que de alguna manera contribuyeron para que este sueño fuera una realidad.

*Leidy Diana Cruz Maestre*

# ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

## Tabla de Contenido

Capítulo uno- Planteamiento del problema.....	1
Justificación.....	5
Objetivo general .....	7
Objetivos específicos .....	7
Impacto interno.....	8
Impacto externo .....	8
Impacto curricular .....	8
Capítulo dos- Generalidades de la empresa.....	10
Reseña histórica.....	10
Misión.....	11
Visión .....	11
Objeto social.....	11
Códigos CIUU .....	11
Portafolio de servicios .....	12
Servicios que ofrecemos .....	12
Seguridad .....	13
Capítulo Tres - Marco Teórico.....	16
Naturaleza de la contabilidad de Costos.....	16
Generalidades de Costos .....	16

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

Contabilidad.....	16
Contabilidad Financiera.....	16
Contabilidad Administrativa.....	17
Contabilidad de Costos .....	17
Costos .....	19
Gastos .....	19
Elementos del costo .....	20
Materiales o insumos directos .....	20
Mano de Obra Directa .....	20
Costos indirectos.....	21
Contratación con terceros .....	21
Clasificación de los Costos.....	22
De acuerdo con su identificación.....	22
De acuerdo con su control .....	23
De acuerdo con su nivel de Prorrateo .....	23
De acuerdo con su comportamiento frente a los niveles de operación.....	23
Sistema de costos .....	24
Sistemas de costos por órdenes .....	24
Sistemas de costos por procesos.....	25
Sistema de costos basado en actividades .....	25

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

Sistema de costos basado en actividades.....	27
Antecedentes.....	27
Concepto.....	28
Costos ABC.....	28
El verdadero sentido del costeo por actividades.....	29
Cálculo de costos basado en las actividades para las pequeñas y medianas empresas .	33
Cómo identificar el problema del sistema de costos.....	35
Implementación de costos basados en actividades ABC.....	38
El Primer Paso.....	38
Segundo Paso.....	39
Tercer Paso.....	39
Cuarto Paso.....	40
Quinto Paso.....	40
Sexto Paso.....	40
Séptimo Paso.....	41
Noveno Paso.....	41
Decimo Paso.....	41
Onceavo paso.....	41
Capítulo cuatro Diseño Metodológico.....	55
Capítulo cinco –Diagnóstico.....	59

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

Capítulo seis Conclusiones.....	64
Capítulo siete Recomendaciones.....	65
Capítulo ocho Modelo Propuesto.....	66
Objetos de costo .....	66
Actividades .....	66
Estructura de centro de costos .....	72
Direccionamiento estratégico .....	73
Recursos .....	84
Insumos .....	85
Mano de obra.....	85
Centros de costo .....	86
Actividades .....	95
Anexos .....	110

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

### Lista de Tablas

TABLA 1 VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	32
TABLA 2 DICCIONARIO DE ACTIVIDADES.....	67
TABLA 3 ESTRUCTURA DE CENTRO DE COSTOS .....	72
TABLA 4 ESTRUCTURA DE CENTRO DE COSTOS .....	73
TABLA 5 DICCIONARIO DE RECURSOS.....	75
TABLA 6 DIRECCIONADORES DE PRIMER NIVEL .....	77
TABLA 7 DIRECCIONADORES DE SEGUNDO NIVEL .....	78
TABLA 8 DIRECCIONADORES DE TERCER NIVEL .....	79
TABLA 9 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL .....	82
TABLA 10 PROYECCIÓN INGRESOS.....	82
TABLA 11 PRESUPUESTO.....	84
TABLA 12 INSUMOS VEHÍCULOS PROPIOS.....	85
TABLA 13 MANO DE OBRA .....	86
TABLA 14 DISTRIBUCIÓN DE GASTOS POR ÁREA OCUPADA EN METROS CUADRADOS .....	87
TABLA 15 DISTRIBUCIÓN DE DEPRECIACIÓN .....	88
TABLA 16 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA.....	89
TABLA 17 DISTRIBUCIÓN DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO .....	90
TABLA 18 DISTRIBUCIÓN DE GASTOS EN CENTROS DE COSTOS.....	91
TABLA 19 DISTRIBUCIÓN DE GASTOS EN CENTRO DE COSTO DE GERENCIA .....	92
TABLA 20 DISTRIBUCIÓN DE GASTOS EN CENTRO DE COSTO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD .....	93

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

TABLA 21 DISTRIBUCIÓN DE GASTOS EN CENTRO DE COSTO DE LOGÍSTICA.....	94
TABLA 22 DISTRIBUCIÓN DE GASTOS EN CENTRO DE COSTO DE VEHÍCULOS PROPIOS.....	95
TABLA 23 RELACIÓN RECURSOS-ACTIVIDADES POR CENTROS DE COSTO .....	96
TABLA 24 PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LA ACTIVIDAD DE CADA CENTRO DE COSTO EN EL RECURSO .....	97
TABLA 25 VALOR DE LAS ACTIVIDADES .....	98
TABLA 26 VALOR DE LAS ACTIVIDADES .....	99
TABLA 27 TIEMPO ÁREA GERENCIA .....	100
TABLA 28 TIEMPO ÁREA ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD .....	100
TABLA 29 TIEMPO ÁREA LOGÍSTICA.....	101
TABLA 30 TIEMPO ÁREA OPERATIVA .....	101
TABLA 31 VALOR ACTIVIDADES - CENTRO COSTO DE LA GERENCIA .....	103
TABLA 32 VALOR DE LA ACTIVIDAD – CENTRO DE COSTO DE LA ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD .....	104
TABLA 33 VALOR DE LAS ACTIVIDADES EN EL CENTRO DE COSTO EN LOGÍSTICA.....	105
TABLA 34 VALOR DE LAS ACTIVIDADES-OBJETO DEL COSTO VEHÍCULOS PROPIOS .....	106
TABLA 35 FICHA DE COSTOS VEHÍCULOS PROPIOS.....	107
TABLA 36 FICHA DE COSTOS ADMÓN. DE VEHÍCULOS Y COMISIÓN POR SERVICIO.....	108
TABLA 37 ENCUESTA ÁREA GERENCIA.....	110
TABLA 38 ENCUESTA ÁREA ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD .....	110
TABLA 39 ENCUESTA ÁREA LOGÍSTICA .....	110
TABLA 40 ENCUESTA ÁREA OPERATIVA.....	111

# ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

## Lista de Figuras

FIGURA 1 ORGANIGRAMA .....	15
FIGURA 2 MAPA CONCEPTUAL DE COSTOS .....	26
FIGURA 3 FLUJOGRAMAS VEHÍCULOS PROPIOS.....	69
FIGURA 4 ADMINISTRACIÓN DE VEHÍCULOS Y COMISIÓN POR SERVICIO.....	71
FIGURA 5 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	73
FIGURA 6 DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS .....	81

# ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

## **Resumen de proyecto de grado**

Corporación Universitaria Adventista

Facultad: Ciencias Administrativas y contables

Programa: Contaduría Pública

Título: ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS

EN TRANSCARES S.A.S

Preparado por: Leidy Diana Cruz Maestre

Wilder R. Santamaría Lerma

Shirley Paola García Vera

Asesor temático: Mg. Beatriz Bedoya

Asesor Metodológico: Esp. Ana Isabel Gutiérrez Villamizar

Fecha de terminación del proyecto: 03 de mayo de 2013

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

### **Problema o necesidad**

Transcares S.A.S. es una empresa prestadora de servicios de transporte especiales de pasajeros en el área escolar, empresarial y turística. Ubicada en el municipio de Medellín. Desde el 09 de julio de 2004 hasta hoy. La empresa adolece de un modelo de costos; el proceso de la estimación de los costos no está estipulado, carece de registros de los cálculos realizados, por ende no se encuentran concertados los objetivos y las razones de las decisiones tomadas y todo lo relacionado con este asunto, poniendo en riesgo la rentabilidad, la estabilidad administrativa y operacional de la organización.

El propósito del proyecto es estructurar un modelo de costos ABC para mejorar la gestión financiera, generando un aumento en el margen de rentabilidad.

### **Metodología**

Para realizar la estructuración de un modelo de costos ABC, el tipo de estudio que se utilizó fue el descriptivo; el objetivo de este tipo de investigación consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. El método de investigación que se aplicó es el deductivo, es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular.

La fuente primaria para la recolección de información fue la gerencia de la empresa, a quien se le solicitó: los manuales de funciones, perfil de los cargos, la información operativa y la

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

contenida en los estados financieros como el balance de prueba del año 2011, 2012; inventario de activos fijos y depreciaciones, Información oral o escrita que fue proporcionada por el personal de la empresa, entrevistas estructuradas aplicadas al personal, también textos sobre costos ABC.

Una vez recopilada la información necesaria de acuerdo a los objetivos planteados y las necesidades específicas que se presentan en el desarrollo del trabajo, se realiza:

1. Un diagnóstico comparativo del modelo propuesto de costos ABC con la estructura actual, a través de entrevistas al personal y observación directa y documental de los procesos ejecutados.
2. Presupuesto.
3. Se efectúa el análisis de los procesos y recursos que utiliza en el desarrollo de su objeto social, lo que permite que se proponga una estructura de costos, agrupando y clasificando las actividades para la distribución de los costos indirectos por medio de los inductores de costos.
4. La información se presentará por medio de fichas de costos diseñados en Excel.

### **Resultados**

Terminado los procesos anteriores, se determinó que los valores asignados en la ficha de costos son: el objeto de costo por Vehículos Propios fue calculado por los kilómetros recorridos por cada vehículo, teniendo presente que a medida que aumentan los kilómetros disminuyen los gastos fijos y aumentan los variables, en la ficha de costos lo calculamos con un solo kilómetro y el valor es \$29.387.904,97 este pertenece casi en su totalidad a los gastos fijos, pero si los kilómetros aumentan en 27.000 el cual es el promedio mensual de la compañía el costo será de

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S.

\$5.908.749,03 siendo este valor casi en su totalidad el de los gastos variables en este caso el combustible y por Administración de Vehículos y Comisión por Servicio el valor es de \$35.486,73 por servicio, teniendo como base 720 servicios mensuales que representa el 80% del total de los servicios prestados por la empresa, además se hace la recomendación de que esta estructura es cambiante y requiere de actualización constante.

### **Conclusiones**

1. TRANSCARES S.A.S ha tenido falencias en su parte administrativa, como es el aprovechamiento de los recursos contables, al estimar los costos para fijar las tarifas del servicio. La empresa tiene definidos cinco centros de costos operativos; representados por los vehículos propios sin tener en cuenta los centros de costos de las áreas administrativas y apoyo.
2. Cuenta con manual de funciones, sin embargo adolece de un flujo grama de procesos; los cuales son útiles al momento de determinar el consumo de recursos por actividad, cargas operativas y administrativas asociadas a los mismos.
3. Carecen del registro de los cálculos realizados, en la determinación del precio, costos y gastos del servicio. Por ende no se encuentran concertados los objetivos y las razones de las decisiones tomadas.

### **Capítulo uno- Planteamiento del problema**

Transcares S.A.S. es una empresa prestadora de servicios especiales de transporte en el área escolar, empresarial y turística. Ubicada en el municipio de Medellín. Desde el 09 de julio de 2004 dispone de licencia de funcionamiento obtenida mediante resolución número 000165 para operar en la modalidad de servicios especiales a nivel nacional. La capacidad transportada autorizada por el ministerio de transporte es de 150 vehículos de diferentes características entre las cuales se tiene busetas, microbuses, camionetas, y automóviles de lujo; nació como respuesta a la creciente necesidad que tienen las organizaciones y los usuarios en generar de un servicio de mayor calidad, con puntualidad y seguridad. Su estructura organizacional está conformada por una Junta de socios, gerente, contador, asistente comercial, asistente administrativo y comercial, coordinador de transporte, asistente contable y transportadores; Debido a que la empresa no cuenta con un plan estratégico, no tiene claramente definido sus objetivos de largo plazo, en consecuencia, tiene una gran exposición a los riesgos externos y al uso ineficiente de sus recursos.

Los servicios que presta la empresa, se conforman por dos modalidades. La primera modalidad se basa en la Administración de vehículos y comisión por servicio, y la segunda por prestación del servicio mediante vehículos propios; la primera a su vez se divide en dos tipos: El primer tipo por la administración de los vehículos; consiste en legalizar el vehículo ante el ministerio de transporte, vinculándolo a la empresa y esté disponible en la prestación del servicio, y como retribución el dueño del vehículo cancela una cuota fija mensual. El segundo tipo se lleva a cabo por medio de un porcentaje de comisión entre el dueño del vehículo y la empresa; este porcentaje corresponde al valor del contrato realizado en el que la empresa juega el papel de intermediaria entre el transportador y el cliente. La segunda modalidad radica en los

vehículos propios de la empresa, estos no cancelan la cuota por administración, cubren los costos y gastos adherentes al servicio que prestan, generando un porcentaje de utilidad. El servicio que genera más rentabilidad es por administración de vehículos y comisión por servicio.

La contabilidad de la empresa se lleva de manera externa, utilizando el software contable CONTAI; solo se manejan 5 centros de costos para cada uno de los vehículos de los cuales es propietaria, la empresa tiene 5 leasings y el endeudamiento de la empresa esta denominado por ingresos recibidos por terceros; la compañía se está financiando solo en el corto plazo y a través de terceros, desperdiciando las oportunidades que ofrecen las fuentes de financiación externas a bajo costo.

Los avances de la empresa según el gerente; en los primeros meses después de la creación de la empresa el parque automotor contenía 10 vehículos, y al finalizar el año llego a poseer 50 aproximadamente, de estos, 35 trabajaban directamente con la empresa. Hoy en día hay 137 vehículos afiliados a la empresa, y aproximadamente 50 vehículos de otras empresas que trabajan para Transcares; al inicio de sus operaciones carecía de contratos fijos, hoy en día goza de 17 contratos fijos; en sus comienzos 1 persona conformaba el personal directo de la empresa, hoy dispone de 10 empleados directos ; las ventas brutas en el 2004 fueron de 30 millones de pesos; en el 2005 fueron de 250 millones y para el 2012 se presupuestan ventas brutas de 4500 millones de pesos; el crecimiento de la empresa en términos operativos desde su creación, hasta hoy es de un 300%; esto indican que hay una constante de crecimientos en la compañía.

La compañía se desenvuelve en un ambiente altamente competitivo, muy sensible al precio, con un costo de operación muy concentrado en los precios del combustible. Para determinar el precio de venta de sus servicios, la empresa no tiene en cuenta el costo de

producción del servicio, sino que es establecido teniendo en cuenta una base tarifaria para la prestación de servicios especiales en el este sector del transporte terrestre, no obstante son libres de negociar la tarifa por encima de la base, teniendo en cuenta, la competencia y el cliente; el gerente estima un punto de equilibrio para lograr la utilidad esperada; en el momento de la prestación del servicio se trae a colación la clase de vehículo, la gasolina, los peajes, los kilómetros recorridos y la comisión del conductor; logrando un cálculo para la utilidad deseada. Algunas negociaciones el precio no generan la rentabilidad esperada, sin embargo el volumen del servicio retribuye esa rentabilidad, puesto que tener un vehículo inmovilizado genera pérdidas, debido a que los costos fijos según la base estimada de cada vehículo es de un 70%. Concluyendo entonces que el precio final se logra por medio de una base tarifaria, del cálculo innato del gerente y de la negociación establecida con el cliente puesto que este da elementos esenciales para la determinación del precio; tales como el volumen y los requerimientos especiales del servicio. No obstante estos cálculos carecen de base científica para determinar con exactitud la rentabilidad del servicio.

El gerente toma las decisiones teniendo como política la estimación y control de los costos y gastos, estos se clasifican en fijos y variables de tal manera que los gastos fijos (Arrendamiento, servicios, nomina e impuestos) sean subsidiados por los ingresos fijos (Administración de Vehículos), con estos ingresos se espera cubrir el 100% de los gastos fijos; Los gastos variables (Gasolina, mantenimiento de los carros, peajes, etc), son subsanados con los ingresos variables (Contratos por comisión, servicio de vehículos propios), no obstante estos requieren del control y supervisión diaria.

El presupuesto se elabora por medio de un promedio ponderado de crecimiento, logrando un cálculo para el año en vigor; este se realiza para la presentación ante la junta de socios.

La empresa adolece de un modelo de costos; el proceso de la estimación de los costos no está documentado, por ende no se encuentran concertados los objetivos y las razones de las decisiones tomadas, poniendo en riesgo la rentabilidad, la estabilidad administrativa y operacional de la organización.

¿Podrá la estructura de un modelo de costos ABC para Transcares S.A.S., mejorar la gestión costos, generando un aumento en el margen de rentabilidad?

### **Justificación**

En la actualidad las condiciones de la economía exigen a las empresas desarrollar ventajas competitivas, que les permitan posicionarse en el mercado nacional e internacional, esto aplica no solo a las empresas productivas, sino, también para las empresas prestadoras de servicios. El costeo tradicional no satisface las necesidades de información en cuanto a la toma de decisiones de tipo administrativo. Es por esto que se presentan diferentes propuestas de costeo, dentro de ellas el costeo basado en actividades ABC, el cual ha ayudado a las empresas en responder al mercado con servicios de mejor calidad a precios más competitivos, como herramienta para que la organización obtenga productos y servicios con una mayor eficiencia y eficacia.

Por lo anterior, para Transcares S.A.S. es una necesidad estructurar un modelo de costos basado en actividades, puesto que su administración adolece de información precisa de los costos incurridos en cada periodo, estos se evalúan y calculan por conceptos propios del gerente, por lo tanto este consultorio le permitirá conocer la rentabilidad real de cada uno de sus servicios, obtener información precisa de los procesos y actividades existentes en la empresa, a efecto de desarrollar la planeación, toma de decisiones oportuna y efectiva y además desarrollar un control eficaz de las actividades empresariales.

La Corporación Universitaria Adventista se caracteriza por su proyección social, a través del consultorio, presta servicios a las entidades que lo requieren en diferentes áreas de la ciencia contable. Esto le permite fortalecer y acrecentar sus lazos con los diversos agentes de la

sociedad, proporcionando un acercamiento con la realidad empresarial y bases para la renovación continua de los programas que ofrece, respondiendo a las expectativas del mercado.

Este proyecto constituye un pilar fundamental en la formación del estudiante que al adquirir este conocimiento no solo en forma teórica, sino, también práctica sentara un precedente para su posterior vida profesional. Además, propicia un acercamiento a los futuros escenarios prácticos, así como de algún modo nos da a conocer a la comunidad empresarial.

### **Objetivos del trabajo**

#### Objetivo general

Estructurar un modelo de información de costos ABC para la empresa Transcares S.A.S. que permita calcular el costo de los servicios que presta.

#### *Objetivos específicos*

1. Diagnosticar situación actual del modelo de costeo de la compañía Transcares S.A.S en términos de insumos, mano de obra y costos indirectos del servicio.
2. Calcular los elementos del costo de los servicios que presta Transcares S.A.S.
3. Estructurar fichas de costos, mediante un modelo en Excel, basado en un modelo de costos ABC, para los servicios que ofrece Transcares S.A.S.

### **Impacto del proyecto**

#### **Impacto interno**

Al realizar este proyecto dará a la empresa Transcares S.A.S. una herramienta necesaria para la toma de decisiones, y a través de esta mejorar su rentabilidad, darle una visión clara de los procesos a realizar en cuanto a los costos en los que debe incurrir, ya que estos no están definidos claramente en la empresa, la persona que define estos costos en el servicio es el gerente, es por esta razón que a petición del gerente se realizará la estructuración de un modelo de costos basado en actividades.

#### **Impacto externo**

A nivel social este proyecto, ayudará a la comunidad en un mejor servicio del transporte especial terrestre. La Universidad Adventista impactará a los antioqueños, a través del consultorio, prestando el servicio a la entidad. Esto le permite fortalecer y acrecentar sus lazos con los diversos agentes de la sociedad, proporcionando un acercamiento con la realidad empresarial y bases para la renovación continua de los programas que ofrece, respondiendo a las expectativas del mercado.

#### **Impacto curricular**

Este proyecto contribuirá en la formación a nivel académico y profesional en el área de costos ya vistas durante la carrera profesional, como son costos uno y costos dos del currículo universitario, se llevará este conocimiento de la teoría a la práctica, con circunstancias y hechos

reales del medio de transporte terrestre, con un importante aporte del consultorio contable de la universidad adventista, este proyecto ayuda a reflejar la realidad de una empresa mostrándola al público y dando soluciones que beneficien y ayuden a mejorar su rendimiento, para reflejarla a la comunidad docente y estudiantil interesadas en esta área.

## **Capítulo dos - Generalidades de la empresa**

### Reseña histórica

Transcares, sociedad de responsabilidad Ltda., en ese entonces, inició su operación con la debida autorización del ministerio de transporte el 6 de septiembre de 2004, luego de que tres personas con experiencia en el transporte especial de pasajeros decidieran unir su capital y competencias el 16 de abril del año 2004 inscribiéndose a las entidades competentes.

Gracias a la calidad del servicio y las ventajas ofrecidas por Transcares Ltda., empresas como el Colombiano, Cartón de Colombia, Papelsa, entre otras; optaron por unirse a su red de clientes lo cual implicó ampliar la capacidad de cobertura de 50 a 81 vehículos en el año 2005.

En el año 2007 se solicitó autorización para el funcionamiento de 105 vehículos, participando así de algunos eventos importantes en la ciudad de Medellín.

Por decisiones administrativas se tomó la decisión de transformar la sociedad limitada a sociedad por acciones simplificada, acto realizado en noviembre de 2010 momento desde el cual la empresa obtuvo su nombre actual: Transcares S.A.S..

En el año 2011 Transcares S.A.S. solicitó de nuevo autorización para aumentar a 150 vehículos la capacidad de la prestación del servicio de transporte público especial y servicio de transporte empresarial de pasajeros.

### Misión

*Transcares* es una empresa prestadora de servicios especiales de transporte en las áreas escolar, empresarial y turística, que satisface las necesidades de movilización de nuestros usuarios, generando bienestar y confort, contando con un moderno parque automotor y un equipo humano capacitado, fundado en el respeto, la cultura de cambio y mejoramiento continuo.

### Visión

*Transcares* para el 2015 se proyecta ser la empresa líder en Antioquia en el transporte especial de pasajeros, orientados hacia el mercado empresarial, turístico y escolar, cumpliendo con nuestra política de calidad; ofreciendo soluciones directas con servicios integrales, manteniendo una alta calidad en los recursos y orientados a ser la compañía preferida por los usuarios.

### Objeto social

Transcares S.A.S es una empresa prestadora de servicios especiales de transportes en las áreas escolar, empresarial y turística

### *Códigos CIUU*

602 transporte colectivo regular de pasajeros por vía terrestre

6021 transporte urbano colectivo regular de pasajeros

- 6022 transporte intermunicipal colectivo regular de pasajeros
- 603 transporte no regular de pasajeros por vía terrestre
- 6031 transporte no regular individual de pasajeros
- 6032 transporte colectivo no regular de pasajeros
- 6039 otros tipos de transporte no regular de pasajeros NCP

#### Portafolio de servicios

##### *Servicios que ofrecemos*

Dispone de un completo y moderno parque automotor, con cubrimiento en todas las áreas del servicio, con disponibilidad permanente de reemplazos en las mismas o mejores condiciones que las inicialmente ofrecidas. En caso de accidentes o varadas del vehículo este será reemplazado con aquellos vehículos que se encuentren más cercanos al evento, sin sobre costo por diferencia en el tipo o número de vehículos requeridos para el reemplazo asignaremos a su evento un (1) coordinador disponible, persona debidamente avalada por la empresa, de manera que podamos resolver sus requerimientos e inconvenientes de manera ágil y oportuna, las 24 horas del día.

**Vehículos**

La capacidad transportadora autorizada por el Ministerio de transporte es de 150 vehículos de diferentes características como busetas, microbuses, camionetas y automóviles de lujo (silletería reclinable, equipo de sonido, aire acondicionado).

**Capacidad de los vehículos.**

5 busetas:	de 22 – 27 pasajeros
81 microbuses:	de 11 – 19 pasajeros
34 camionetas:	de 04 – 05 pasajeros
19 automóviles:	de 04 pasajeros
6 camperos:	de 04 pasajeros

***Seguridad***

Todo los vehículos cumplen con las condiciones exigidas por la ley para la prestación del servicio, como son: revisión técnico – mecánica completa cada semestre en empresas certificadas por las autoridades del tránsito y transporte de nuestra ciudad, equipo de carretera (botiquín, extintor, repuesto, gato, cruceta, dos bloques, caja de herramientas, lámpara) y demás elementos necesarios que garanticen el bienestar de las personas a bordo.

### ***Seguros***

Contamos con pólizas colectivas de seguros en responsabilidad civil contractual y extracontractual con un amparo de 70 s.m.m.l.v. por vehículo, por evento y una póliza de exceso de 240 s.m.m.l.v. superiores a las exigidas por el ministerio de transporte.

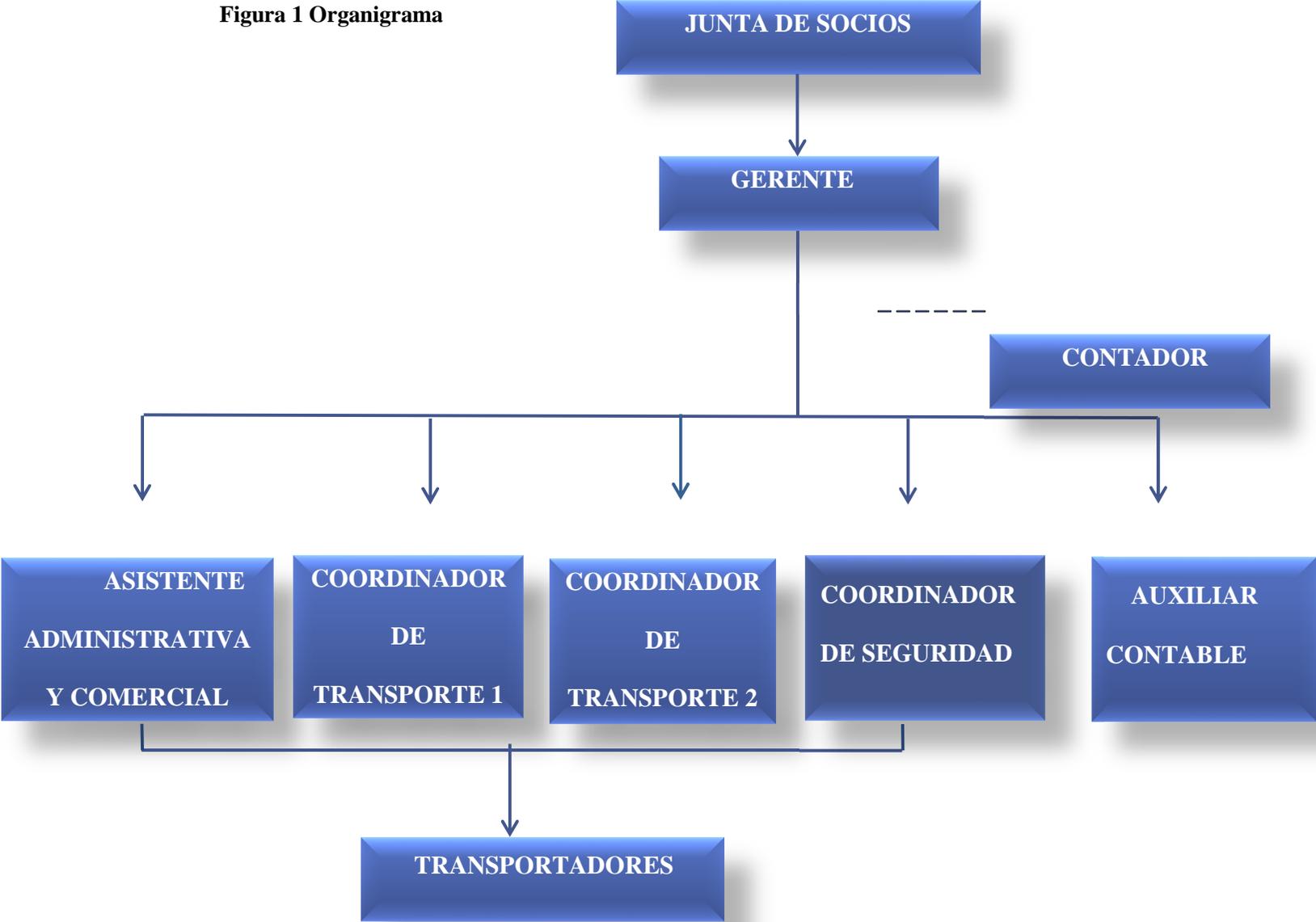
### ***Organigrama***

Como lo refleja la ilustración 1, la empresa está conformado por una junta de socios, quien es la encargada de nombrar al gerente general; este a su vez realiza labores de planeación, organización, dirección y control de todas las actividades que se desarrollan en la empresa. El ente tiene un contador externo; quien cumple con actividades profesionales contables y de control de acuerdo a las políticas establecidas por la empresa. El contador a su vez cuenta con el apoyo de un auxiliar contable; quien colabora en los registros y demás procesos contables que el contador requiera para llevar al día las obligaciones legales y empresariales del ente.

En las actividades de apoyo administrativo de la empresa, colabora la asistente administrativa; quien es la encargada de ejecutar, coordinar, supervisar y controlar los procesos de gestión humana, gestión de calidad y gestión comercial.

Para el desarrollo de su objeto social es muy importante el apoyo de los coordinadores de transporte; quienes velan por el correcto cumplimiento de la prestación del servicio, ya sea con los vehículos por administración o con los vehículos de la empresa.

Figura 1 Organigrama



### **Capítulo Tres - Marco Teórico**

#### Naturaleza de la contabilidad de Costos

##### ***Generalidades de Costos***

Lograr un entendimiento de los elementos propios de un ambiente de costos, independientemente de su jerarquía, filosofía y componentes que lo integran. La familiaridad con los conceptos que anteceden a una técnica moderna de costos son indispensables para la ubicación misma del modelo y para ser apreciada de manera más explícita los beneficios del costeo y la administración basada en actividades.

##### ***Contabilidad***

(AGUIAR) citado por (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007) Afirma: "Sistema de medición y comunicación de hechos económicos y sociales relacionados con un ente específico, que permite a sus usuarios juicios informados y decisiones conducentes a la colocación óptima de recursos y al cumplimiento de los objetivos de una organización" (P. 7)

##### ***Contabilidad Financiera***

Es un sistema de información utilizado para producir información cuantitativa, de las transacciones que realiza un ente económico, para que los interesados soporten sus decisiones, se debe regir bajo los principios de contabilidad generalmente aceptado. Se ha empleado la

información suministrada por la contabilidad financiera, para interpretar aspectos históricos, que dan una vislumbre de la situación de la empresa en un periodo determinado. (Valencia, 2006)

### ***Contabilidad Administrativa***

Es un sistema de información contable que ha sido diseñado exclusivamente para la administración. Es una contabilidad sin usuarios externos, elaborada a la medida de la gerencia, también es conocida como gerencial o de gestión. Los informes internos tienen como objetivo facilitar las funciones de planeación, control y la toma de decisiones. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

### ***Contabilidad de Costos***

Es un sistema de información que tiene como función medir, registrar, procesar e informar acerca de los costos de producir o comercializar un bien o prestar un servicio. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

(AGUIAR, 1998) Citado por (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007) Afirma: Como un subsistema contable que suministra la información para medir los costos de un producto o servicio, calcular el rendimiento, y establecer el control de las operaciones. El conjunto de operaciones del subsistema, la identificación, la medición, el registro, la información, el análisis y la evaluación de los costos, se realizan con elementos diferentes e integrados, propios del subsistema, pues suple requerimientos específicos e internos del ente económico y no general. (p. 9).

### **Contabilidad por áreas de Responsabilidad**

(Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007) Es un sistema de información que relaciona, clasifica y registra adecuadamente los ingresos, costos y gastos, correspondientes al departamento o al funcionario que tiene a su cargo la responsabilidad y el control; la información generada se presentará de forma comparativa con los presupuestos en cada uno de los niveles de responsabilidad. Siendo la base para la construcción de un modelo de evaluación de desempeño.

Los centros o áreas de responsabilidad se clasifican en: centros de costos, centros de utilidad, centros de ingreso, y centros de inversión.

**Centros de Costos:** es una unidad de la organización que tiene manejo y responsabilidad sobre los costos y gastos en que incurre, para el desarrollo de todas sus actividades. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

**Centro de Utilidad:** son subdivisiones en la empresa que se utilizan para detectar en qué áreas se están generando ya sea, más gastos o más ingresos, generalmente los ingresos se obtiene de clientes externos, no obstante también pueden transferirse bienes o servicios entre centros de responsabilidad de una misma entidad. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

**Centros de inversión:** es la unidad del ente económico en la cual se mide la forma como se han manejado los activos o recursos asignados a un área o división de la compañía. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

**Centros de ingresos:** es la unidad de la organización que se hace responsable por la cantidad de ingresos generados; no teniendo relación de causalidad con los costos y gastos generados. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

#### Costos

El valor sacrificado o desembolsos orientado a la producción o comercialización de bienes o prestación de servicios; que son capitalizables, recuperables o inventariadles, los costos se inventarían solo en las empresas que fabrican bienes físicos, por tanto pueden originar beneficios presentes o futuros. Por este motivo hacen parte del balance general. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

#### Gastos

Son los esfuerzos económicos orientados a la gestión de la administración, ventas y financiación, que se gastan en el periodo en que se incurre por ende no son capitalizables o recuperables, ni inventariadles, prestando beneficios presentes. Por este motivo hacen parte del estado de resultado. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

### *Elementos del costo*

Representa todos lo necesario en la producción o comercialización de bienes o prestación de servicios y se clasifican en:

#### Materiales o insumos directos

Es el primer elemento del costo, son los principales recursos que se usan en la producción de bienes o en prestación de servicios y tienen las siguientes características: son tangibles, son de cuantía significativa, en las empresas de transformación integran físicamente el producto y se identifican directamente con él. Y en las empresas de servicios, es común el termino insumo para referirse a este elemento, pues generalmente no existen o no integran físicamente el producto, por la naturaleza intangible de sus productos (servicios). (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

#### Mano de Obra Directa

Es el valor pagado, como contraprestación por el esfuerzo físico o mental, a los trabajadores que tienen una relación directa con la producción o la prestación de los servicios. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

### *Costos indirectos*

“Es el tercer elemento del costo; se denomina costos indirectos de fabricación (CIF) o costos indirectos del servicio (CIS) y se utiliza para acumular los siguientes conceptos del costo: materiales o insumos indirectos, mano de obra indirecta, servicios públicos, depreciaciones de los equipos productivos, mantenimiento y reparación, entre otros. Es el elemento más difícil de medir e identificar en el producto o servicio, pero son indispensables para la obtención del mismo”. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

### *Contratación con terceros*

Representa el costo de servicios recibidos en desarrollo de contratos celebrados por el ente económico con personas naturales y/o jurídicas, a fin de ejecutar labores relacionadas con la elaboración, producción o comercialización de bienes o la prestación de servicios. Se le conoce también como subcontratación, tercerización o externalización. Se puede clasificar a su vez: outsourcing, coutsourcing e insourcing. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 13)

“**Outsourcing:** comprende la contratación de ciertas actividades de la empresa por terceros para ser ejecutadas por fuera de las instalaciones de la compañía.” (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007).

**Coutsourcing o Alianzas estratégicas:** contratación con terceros que deben ser ejecutadas de manera compartida con la empresa contratante, comparten los riesgos de la organización. El pago puede preverse por la productividad o comisiones por transacciones, brinda flexibilidad para que la empresa y el tercero se colaboren mutuamente, contribuyendo a

los objetivos y metas corporativas; da la oportunidad de adaptarse a las necesidades específicas, combinar esfuerzos, experiencia y especialidades de lo que requiere el negocio. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

**Insourcing:** mantiene el estado actual, revierte el proceso de *Outsourcing*, es decir, contratar con terceros actividades que deben realizar dentro de las instalaciones de la compañía y esta proveerá los recursos. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

#### Clasificación de los Costos

##### *De acuerdo con su identificación*

**Costos directos:** son aquellos que se pueden asociar de forma directa con los productos, servicios, actividades, procesos, centros de costos, u objetos de costeo. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 14)

**Costos Indirectos:** son aquellos costos que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

***De acuerdo con su control***

**Controlables:** depende de las decisiones administrativas. Son aquellos sobre los cuales una persona, de determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

**No Controlables:** en algunas ocasiones no se tiene autoridad sobre los costos en que se incurre. No son dependientes de las decisiones administrativas. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

***De acuerdo con su nivel de Prorrateo***

Totales: el costo total es la suma de todos los costos en que incurre la empresa por áreas específica. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

“Unitarios: es el que corresponde al costo de una cantidad de medida.” (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 15)

***De acuerdo con su comportamiento frente a los niveles de operación***

**Fijos:** son aquellos que están en función del tiempo, o sea, no sufren alteración alguna, son constantes, aun cuando se presentan grandes fluctuaciones en el volumen de producción. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

**Variables:** son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

**SemivARIABLES o Semifijo:** tienen una pequeña parte fija y una parte variable. Se combina su comportamiento. Llegando a ser mixtos o escalonados. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007)

### **Sistema de costos**

El sistema de costos permite identificar los costos de los productos o servicios a vender, este sistema es de vital importancia para el procedimiento del área administrativa y contable de una empresa debido a que ayuda a la toma de decisiones y ha planes proyectados por la empresa debido al cálculo de estos costos, no solo permite determinar el costos de los productos o servicios si no también el costo de las actividades y procesos.

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

“Es un sistema que acumula los costos por lotes o por órdenes de fabricación. Generalmente la producción es muy variada” (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007).

“El sistema de costeo por órdenes de producción, también conocido, con los nombres de costos por órdenes específicas de producción, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto, en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica” (Gomez Bravo, 2005, pág. 22).

### Sistemas de costos por procesos

“Es un sistema que acumula los costos en cada proceso sobre una base de tiempo. Los costos se trasladan de proceso en proceso hasta su terminación. Usualmente los productos son homogéneos y permiten una fabricación en serie” (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 17).

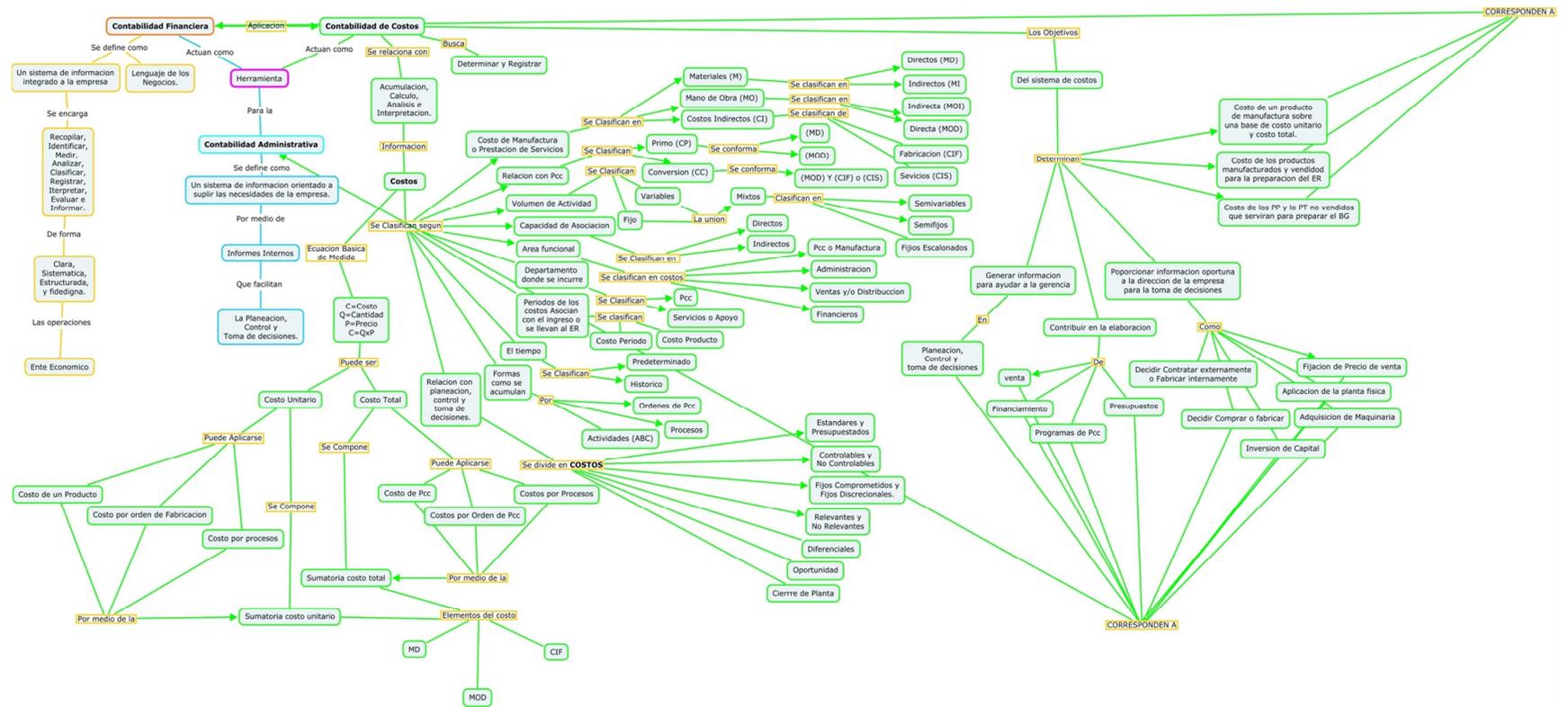
En el costeo por procesos los costos de los productos se calculan por periodos, sus procesos son frecuentes por lo que los productos sufren un cambio de transformación continua, estos costos se utilizan en empresas las cuales su producción es masiva y continua y se acumula periodo a periodo en cada departamentos de producción o centros de costos en procesos continuos (Gomez Bravo, 2005).

### **Sistema de costos basado en actividades**

(Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 18) Este sistema asigna a los productos o servicios los materiales directos y el costo de las actividades necesarias para producirlos o prestarlos u costea las actividades con base en los recursos necesarios para realizarlas. Los costos y gastos agrupados son los recursos del sistema.

Costo total = Materiales + sumatoria del costo de cada una de las actividades

Figura 2. Mapa conceptual de costos



Fuente: Grupo de consultoría

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

### Sistema de costos basado en actividades

#### *Antecedentes*

Es importante comprender el origen del sistema de costeo basado en actividades ABC para poder comprender su existencia y utilidad.

Desde finales de la década de los setenta, las organizaciones empresariales se han visto sometidas a toda una serie de cambios económicos, políticos, socioculturales y tecnológicos. Estos cambios que se han originado a nivel mundial, determinan condiciones diferentes para que las empresas puedan ser competitivas, obtengan éxito y puedan considerarse líderes en el mercado.

En la actualidad se está viviendo un proceso dialéctico dentro del contexto de la Contabilidad de Gestión, estamos inmersos en un proceso de replanteamiento de las disciplinas económicas muy importante y del papel que debe dejar de ser un mero registrador de información y elaborador de informes financieros y de información fiscal para ocupar una posición más proactiva y menos reactiva, participando en el equipo de dirección y suministrando información relevante para la toma de decisiones. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 33)

A mediados de los años 80, Kaplan puso de manifiesto la obsolescencia de la Contabilidad de Dirección Estratégica. En esa época e inicios de los 90, surgen los modelos de Costos Basados en las Actividades y Administración Basada en Actividades (ABC/ABM). Igualmente a mediados de los ochenta la Teoría de las Limitaciones (TOC: The Theory of Constraints) propone un cambio radical en la forma de entender la

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

contabilidad de gestión, este modelo surge en 1984 con la novela la Meta de Eliyahu Goldratt. Según Johnson y Kaplan (Johnson y Kaplan, 1991) los sistemas de costos basados en la actividad (Activity Based Costing) no han supuesto nada más que la vuelta a sus orígenes de la Contabilidad de Costos. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 34)

### Concepto

#### *Costos ABC*

Se desarrolló como herramienta para resolver el problema que se presenta en la mayoría de las empresas, respecto a los sistemas de costeo tradicionales que se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios, pero que presentan muchos defectos, en especial cuando se utilizan con fines de gestión interna. El sistema ABC se basa en la agrupación de centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Centra sus esfuerzos en el razonamiento gerencial de forma adecuada sobre las actividades que causan costos y que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos. Lo más importante es conocer el origen de los costos para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor. Las actividades se relacionan en conjuntos que conforman el total de los procesos productivos, que son ordenados de forma secuencial y simultánea, para obtener los diferentes estados de costo que se acumulan en la producción y en valor que agregan a cada proceso. Esto quiere decir que los sistemas de información contemporáneos deben facilitar el análisis a todos los niveles de la organización con el objeto de lograr metas de

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

eficiencia y analizar las actividades indirectas consumidas por los productos en su elaboración para corregir y mejorar las distorsiones que se presentan” (Gomez Bravo, 2005, pág. 352)

### **Costeo Tradicional y Costeo ABC**

Desde el punto de vista del costeo tradicional, los costos indirectos se asignan utilizando como base los productos, a diferencia de ABC, que no asigna estos costos a los productos sino a las actividades que se realizan para producirlos. La actividad se entiende como la actuación o conjunto de actuaciones que se realizan en la empresa para la obtención de bien o servicio. Estas actividades son el núcleo de acumulación de costos. (Gomez Bravo, 2005, pág. 352)

### **El verdadero sentido del costeo por actividades**

Siempre será positivo contar con suficiente información cuando se requiere una buena base para tomar decisiones. Otrora, fue complicado identificar los problemas de una empresa a partir del estado de resultados. Un avance considerable para la administración, fue el desarrollo de la contabilidad por áreas de responsabilidad. No siendo suficiente el manejo de los centros de responsabilidad, ahora la evaluación del desempeño puede hacerse desde las actividades, son ellas las que consumen recursos y además frenan o empujan el desarrollo de las empresas. Ya no hay argumentos para justificar que no hay información para gerencial. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 35)

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Resuelve el problema de los costos indirectos. Estos ya no se asignan directamente a los productos o servicios; se asignan primeramente a las actividades. Ningún procedimiento hasta ahora conocido para distribuir el tercer elemento del costo, puede garantizar tanta precisión en la determinación de los costos unitarios. Cualquier sistema tradicional con frecuencia asigna a un producto o servicio, costos en los que no ha incurrido. No es un método exacto, como lo será ninguno; pero en la búsqueda de lo confiable, hasta ahora es una buena alternativa. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 36)

Tratándose de costos y gastos indirectos, los productos o servicios no consumen recursos, sino actividades. El Costeo Basado en Actividades pretende con su metodología asignar a los productos los materiales o insumos directos y exclusivamente el costo de las actividades que él consume. Tal vez la distribución de los recursos a las actividades y éstas a su vez a los productos, es la mayor contribución de esta metodología a la confiabilidad de la información. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 36)

Las empresas del tercer mundo han mostrado un notorio avance tecnológico; la manufactura se ha quedado atrás. Abriéndole paso a la industrialización; cada vez que esto ocurre, la mano de obra directa operativa disminuye y los costos indirectos de fabricación son más significativos. El problema se hace cada vez mayor. Si no hay un compromiso explícito para implantar una metodología de punta en materia de costos, se persistirá en la imprecisión y en la mala toma de decisiones. En un ambiente de competencia donde los márgenes de rentabilidad se reducen, un mal cálculo del costo,

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

engaña la prelación de los productos. Un producto que realmente genere pérdidas, puede ser considerado como producto estrella. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 36)

No es la panacea; no es la resurrección de las empresas, es el comienzo para hacer las cosas bien; es la plataforma plantear la gerencia estratégica que puede salvar a las empresas. No se concibe un costeo basado en actividades, sino se complementa con una administración basada en actividades. El desarrollo de una ventaja competitiva, la disminución como por ejemplo las actividades que no agregan valor, y elevando la eficiencia de las mismas. Por esto, vale la pena jugársela. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 36).

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Tabla 1 Ventajas y Desventajas

SISTEMA DE COSTOS ABC	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
No afecta directamente la estructura organizativa de tipo funcional ya que el ABC gestiona las actividades y estas se ordenan horizontalmente a través de la organización.	Hay una aceptación clara por parte de todos los expertos de que el ABC consume una parte importante de recursos en las fases de diseño e implementación.
Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización es una herramienta de gestión que permite hacer proyecciones de tipo financiero ya que simplemente debe informar del incremento o disminución en los niveles de actividad.	Otro de los aspectos a tener en cuenta que puedan hacer dificultosa la implantación del ABC es la determinación del perímetro de actuación y nivel de detalle en la definición de la actividad.
La perspectiva del ABC nos proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de como se realizan las tareas. Un conocimiento exacto del origen del costo nos permite atacarlo desde sus raíces.	Un tercer aspecto es que si se nos puede hacer dificultosa la definición de las actividades, en donde realmente vamos a tener un mayor número de problemas es la definición de los "inductores" o factores que desencadenan la actividad. Para determinar los inductores deberemos utilizar el método de causa inmediatas hasta obtener la verdadera causa que desencadenan el cúmulo de actividades.
Nos permite tener una visión real (de forma horizontal) de lo que sucede en la empresa. Sin una visión horizontal (sin conocer la participación de otros departamentos en el proceso que se ejecuta) perdemos realmente la visión de la necesidad de nuestro trabajo para el cliente al que debemos justificar el precio que facturamos.	
Este nuevo sistema de gestión nos permitiera conocer medidas de tipo no financiero muy útiles para la toma de decisiones.	
Una vez implementado este sistema el ABC nos proporcionara una cantidad de información que reducira los costos de estudios especiales que algunos departamentos hacen soportar o complementar al sistema de costos tradicional. Así pues el efecto es doble, por una parte incrementa el nivel de información y por otra parte reduce los costos del propio departamento de costos. Lo difícil de un sistema es que sea sencillo y transparente y el ABC lo es por que se basa en hechos reales y es totalmente subjetivo de tal manera que no puede ser manipulado de ninguna manera dado que esta basado en las actividades.	Por último es cierto que cualquier cambio en un sistema va acompañado en las primeras fases de un proceso de adaptación y para evitar que el nuevo sistema implantando se haga complejo en el uso y no suponga un proceso traumático, se debe educar a los usuarios que mantienen la información y a las personas que usan la misma para la toma de decisiones.

Fuente: Grupo de Consultoría

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

### Cálculo de costos basado en las actividades para las pequeñas y medianas empresas

El cálculo de costes basado en las actividades se ha convertido, desde principios de esta última década del siglo, en el tema más candente de la contabilidad de gestión. En los inicios de los años ochenta, académicos como Robert Kaplan de la Harvard Business School y de la Carnegie-Mellon University, comenzaron a cuestionar la relevancia de las prácticas tradicionales de la contabilidad de costes. Otros, como Eli Goldratt –autor de *The Goal*-, destacaron las prácticas de la contabilidad de gestión como una de las razones principales causantes del deterioro de la productividad en los Estados Unidos. Motivados por los válidos argumentos contenidos en sus críticas, personas (incluyendo a Kaplan y Johnson) y empresas comenzaron a desarrollar ideas y técnicas para rectificar las ya bien implantadas deficiencias de la contabilidad de costes tradicional. (Hicks, 2005, pág. 15)

A finales de los ochenta, organizaciones como CAM-I (Computer Aided Manufacturing-International) y la National Association of Accountans introdujeron el sistema de cálculo de costes basado en las actividades (ABC para aquellos inclinados a echar todas las teorías de gestión en la sopa de letras de gestión). Esta técnica de contabilidad de costes imputa metódicamente todos los costes indirectos de una empresa a las “actividades” que los hacen necesarios y luego distribuye los costes de las actividades entre los productos que hacen necesarias a las actividades. (Hicks, 2005, pág. 15)

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

“Inevitablemente, como ocurre siempre en los inicios de un nuevo concepto, los especialistas que desarrollaron el cálculo de costes basado en las actividades han llevado el concepto a su forma teórica más pura. Las teorías y los métodos de implantación sugeridos en la literatura y seminarios actuales son el resultado del trabajo llevado a cabo o patrocinado por académicos, corporaciones multimillonarias y por las denominadas “seis grandes” firmas de contabilidad pública. Las prácticas difundidas son válidas y se convertirán en una información de costes ciertamente mucho más relevante a disposición de la dirección de las empresas. Lamentablemente, además, se trata de técnicas demasiado complejas y costosas para ser implantadas de una manera efectiva en las PYMES, un grupo de empresas cuyas necesidades son en todo sentido tan críticas como las de las grandes empresas multimillonarias -que pueden permitirse implantar un sistema de determinación de costes basado en las actividades a escala global”. (Hicks, 2005, págs. 15,16)

### **Fundamentos filosóficos**

Al desarrollar el cálculo de costes basado en las actividades para las PYMES, al que nos referimos con las siglas en minúsculas abc para diferenciarlo del ABC con letras mayúsculas referido a grandes empresas, se han tenido en cuenta tres ideas principales – sus fundamentos filosóficos, si cabe.

1. Aunque las teorías y conceptos de gestión empresarial, y el lenguaje utilizado para describirlos, puede ser universal, la implantación de una organización más pequeña no puede ser simplemente una versión reducida de los métodos utilizados por las grandes empresas.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

2. Un gran sistema de contabilidad de gestión por sí mismo no hará más grande a una empresa, pero un sistema inadecuado y/o erróneo puede impedir a una empresa hacerse grande, o peor todavía, ser la causa de su fracaso.

3. Es mejor que algo sea aproximadamente correcto a que sea exactamente erróneo. El rigor es preferible a la exactitud. (Hicks, 2005, pág. 16)

### Cómo identificar el problema del sistema de costos

Las siguientes diez características pueden ser utilizadas para la contabilidad de costos y se identifica con una o más de las diez características apuntadas, la probabilidad de que una revisión de las prácticas actuales revele deficiencias elevadas.

1. Las operaciones de mano de obra directa han sido reemplazados con un equipo asistido por ordenador, cinta o automatizado desde la última revisión del sistema de costes.

La incorporación de un equipo que pueda operar sin mano de obra directa puede distorsionar sustancialmente el reparto de los costes indirectos si la mano de obra directa continúa siendo usada como base de asignación.

2. Los costes indirectos se están convirtiendo en un porcentaje cada vez mayor de los costes totales, o las tasas de gastos generales han aumentado durante los y últimos años.

La tendencia en los últimos años es sustituir las operaciones repetitivas de mano de obra con tecnología. Aunque se incurren mayores costes por la tecnología, por el contrario se incurren en menores costes de mano de obra. El resultado neto es que los costes más elevados son asignados partiendo de bases más pequeñas.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

En un tiempo era cierto que los costes indirectos estaban relacionados realmente con las bases a partir de las cuales eran distribuidos. Sin embargo, a medida que las bases se han hecho más pequeñas y/o los gastos indirectos se han hecho más grandes, la validez de esta relación causa-efecto asumida necesita ser investigada y corregida si demuestra ser obsoleta.

3. Todos los gastos generales se aplican a los objetivos de coste tomando como base la mano de obra expresada en unidades monetarias o en horas.

La mano de obra directa permanece como la base primaria para imputar los costes indirectos a los productos individuales aunque, con frecuencia, no tenga ninguna relación con la incidencia de dichos costes.

4. Se utilizan sólo unas pocas tasas de asignación de los gastos generales o posiblemente una tasa global única para toda la planta productiva.

Todas las operaciones no tienen un origen similar. Cada una tiene un comportamiento de costes diferente, como distintos son los factores que inciden sobre este comportamiento.

5. La empresa es competitiva en un extremo de su línea de producto, pero no así en el otro extremo.

Inversamente, el precio fijado para el producto B, de menor tamaño, fue altamente competitivo debido a que sus costes fueron subvalorados exageradamente.

De la misma manera, ser competitivo en determinados tipos de productos y al mismo tiempo no serlo en otros producidos en la misma planta, puede ser un signo de que los costes están siendo asignados incorrectamente por el sistema de costes de la empresa.

6. Existen operaciones que no requieren siempre el mismo número de operarios.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

El mismo problema existía incluso después de cambiar a la base del tiempo de prensa. Un problema como éste puede darse en cualquier empresa donde el equipo pesado, las células de trabajo, las líneas de producción y elementos similares son operadas por equipos de trabajo de tamaño diverso.

7. Muchas operaciones pueden ser preparadas, puestas en marcha y gestionadas con escasa o nula intervención humana.

Muchas operaciones tienen tiempos de ciclo significativos durante los cuales los empleados de la empresa deben prestar una mínima atención sobre las mismas. En muchos casos, es durante este “tiempo de duración de un proceso” cuando se incurren la mayoría de gastos indirectos. Si el reparto de estos costes no se basa en la operación del proceso, sino en su preparación y/o su desmontaje (lo que ocurriría si la base fuera la mano de obra), se incurrirá, casi con toda seguridad, en un grave error en el reparto de los costes.

8. En las instalaciones productivas, hay tanto “hombres utilizando máquinas” como “máquinas utilizando hombres”.

En la mayoría de instalaciones productivas, hay operaciones en las cuales los empleados están asistidos por un equipo sobre el cual el empleado tiene control y hay otras operaciones en las cuales el empleado actúa simplemente como un manipulador de material para el equipo, que es el que ejecuta el trabajo realmente. Estas dos situaciones requieren una aproximación diferente en cuanto al reparto de costes. Si se aplica un único método, se producirán imputaciones de costes erróneas.

9. Se imputa una suma desproporcionada de coste a “otras” categorías o a generales tales como “otros costes directos” o “suministros”.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Las empresas que prestan poca atención a las categorías básicas de coste son las que probablemente experimenten una mayor incertidumbre acerca de la pertinencia del diseño global de sus sistemas de costes. No se trata éste de un hecho científicamente probado, sino una observación que ha resultado ser cierta en repetidas ocasiones.

10. El personal de contabilidad pasa gran parte de su tiempo realizando estudios especiales para obtener respuestas relativas a cuestiones fundamentales.

Si es necesarios realizar estudios especiales para determinar la rentabilidad del producto o de la línea de producto, o los costes de explotación por departamento, o los ahorros potenciales en respuesta a diversas acciones de la dirección, etc., ello es un signo de que el sistema de costes no proporciona la información diaria que la dirección podría obtener de un sistema de costes bien diseñado.

Una empresa que se identifica con cualquiera de las diez características listadas haría muy bien en iniciar un examen detallado y crítico del diseño de su sistema de costes. No hacerlo puede anular totalmente las ventajas que se obtienen en otras áreas de operación. (Hicks, 2005, págs. 39-42)

### Implementación de costos basados en actividades ABC

#### *El Primer Paso*

Para implementar un sistemas de costos es necesario establecer el proyecto: lo cual se inicia con el conocimiento de la empresa que se logra mediante el estudio de los estatutos, misión, visión, objetivos corporativos, políticas, carta organizacional, manuales de funciones, manuales de procedimientos, portafolio de productos y servicios, áreas de responsabilidad, planes a corto y largo plazo, desarrollos organizacionales, recursos, empleados, metas

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

estratégicas y otros los cuales nos puedan dar una visión clara de la organización. La planeación y cronograma de trabajo lo cual es una herramienta de seguimiento y control que debe realizarse periódicamente en las fechas establecidas para su cumplimiento de los previsto.

Capacitación del personal los cuales están al frente de las actividades a realizar y son ellos quienes deben procurar hacerlo de la mejor manera posible. La sensibilización de cada individuo por la cultura del costo en una dirección de eficiencia y hacia el éxito. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 69)

### *Segundo Paso*

Diagnóstico de la contabilidad: la contabilidad es una de las principales fuentes de alimentación del modelo ABC se dará inicio con la primera parte de este paso, que son las áreas de responsabilidad, es el manejo de los recursos propios de la estructura de los centros de costos los cuales acumulan sus recursos con el objetivo de planear y controlar sus consumos. Planta de cargos actualizada: es necesario verificar que la planta de cargos de la entidad este actualizada, esta actualización nos ayudará a que la nómina de cada trabajador se registre en el centro de costos respectivo. Inventario de propiedad planta y equipo: es necesario contar con un inventario actualizado de propiedad planta y equipo, uno de los datos que se desea saber es la depreciación de los recursos según su valor real, si no se cuenta con datos actualizados la información final se verá afectada. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 81)

### *Tercer Paso*

Se dará el diseño de los objetos de costo: los objetos del costo es todo aquello que la empresa desea costear, son los costos de los productos o servicios finales debidamente detallados

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

por cada cliente y zona geográfica, son aquellos que definen la razón de ser de la institución.

(Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 85)

### *Cuarto Paso*

Diseño del diccionario de procesos y actividades: el diccionario de actividades es una recopilación de las actividades realizadas en una institución, agrupadas por procesos y seguidas de su definición. Todas las actividades que aparecen en este diccionario deben ser costeadas.

(Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 87)

### *Quinto Paso*

Se diseña de la estructura de navegación del modelo ABC: lo cual muestra lo que será el desarrollo del sistema de costos, y nos lo refleja de manera gráfica, desde la consumación de los recursos hasta el cálculo de los costos de la producción o el servicio pasando por las áreas de responsabilidad y las actividades agrupadas por procesos. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 95)

### *Sexto Paso*

Información sobre actividades: es conocer todas y cada una de las actividades y la cantidad de recursos que consume, a esto hace referencia al tiempo que consume cada funcionario para cada actividad, este paso es esencial para el desarrollo de este modelo. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 98)

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

### ***Séptimo Paso***

Identificación de los recursos consumidos por la empresa: como son los recursos operacionales y no operacionales (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 114)

### **Octavo Paso**

Definición de conductores: es un elemento que explica el comportamiento del costo, distribuye e identifica de la mejor forma la manera como el costo es consumido. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 120)

### ***Noveno Paso***

Herramientas computacionales: como son la tabulación de la información mediante herramientas computacionales existen su pro y su contra, software de costo. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 140)

### ***Decimo Paso***

Cálculos de los costos unitarios y los niveles de producción u operación: se deben calcular el costo unitario de las actividades, de los objetos del costo, de los niveles de producción u operación. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 146)

### ***Onceavo paso***

Es la implantación y seguimiento del modelo. (Cuervo Tafur & Osorio Agudelo, 2007, pág. 152)

## **Marco referencial**

### **Historia de desarrollo de transporte en Colombia**

Esta historia da inicio a la llegada de españoles a América, produjo grandes cambios en los medios de transporte en el continente. Cuando terminaba el renacimiento, el principal medio tecnológico para el transporte fue la carabela, primera nave capaz de salir de los mares para entrar a los océanos, lo que hizo posible esta conquista y las grandes colonizaciones a partir del siglo XVI.

En el encuentro con Europa, América obtiene el aporte del caballo y del buey, como medios de transporte de arriería, básico desde la colonia hasta inicios del siglo XX. En Colombia, por un sistema de caminos andinos los pueblos indígenas movilizaban personas, bienes y mercancías a pie, utilizando amplios caminos, puentes de cuerdas y balsas de madera. En Colombia, únicamente los Muiscas alcanzaron el progreso de un mercado, mientras en otras tribus intercambiaron productos recurrieron al trueque de bienes y mercancías (Duque Escobar, 2007).

La principal vía fluvial del país, fue el río Magdalena, se convirtió en la principal ruta del comercio americano y en la puerta de entrada al cambio, lo da interés dentro de la historia social y cultural de Colombia. La revolución en el transporte referida en ferrocarriles y barcos de vapor, comienza en el país con el ferrocarril de Panamá, el primero en Colombia y cuya construcción se remonta a 1828, y con la navegación a vapor por el Rio Magdalena, autorizada en 1823, y que tarda hasta los años 30 para lograr algún valor, aunque su regularización sólo se dio en los años de 1880, cuando los ferrocarriles

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

unan las zonas de montaña con un medio fluvial en el Magdalena, que emplee naves de buen tamaño, dotadas de mejor tecnología. Así se generará un flujo de carga hacia y desde los mares, desde las zonas manufactureras, zonas agrícolas exportadoras y centros poblados de relevancia (Duque Escobar, 2007).

Posteriormente, se da la llegada de los ferrocarriles de la segunda mitad del siglo XIX, como el Ferrocarril de Antioquia de 1875. El Ferrocarril del Pacífico de 1884, llega a Cali en 1915; este ferrocarril sólo se empalma con el Ferrocarril de Antioquia en 1941. El Ferrocarril (FFCC) de la Sabana que permitió unir a Bogotá con el río Magdalena en Puerto Salgar y Girardot, comienza en 1882 y llega a Facatativá en 1889. entretanto en 1907 el FFCC de Cundinamarca llega al Magdalena con los FFCC de La Dorada y Girardot, es en los años de 1920 que sobresalen los FFCC Cafeteros, cuya conmovición por el poblamiento e industrialización del occidente Colombiano resulta comparable al del Canal de Panamá, construido en 1914 (Duque Escobar, 2007).

En los años de 1920, el cable aéreo Manizales-Mariquita construido en 1922, expulsa el transporte de arriería; pero luego de 40 años de funcionamiento cerrará por los efectos de la competencia de la carretera por Fresno, construida en 1938 y mejorada en el año de 1950 (Duque Escobar, 2007).

En la crisis económica causada por la recesión del año 1929, se decide promover la explosión del transporte carretero urbano. Este nuevo medio en Colombia, facilita transportar los beneficios del café, a la economía del campo: además del puesto de salud,

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

el acueducto, la electricidad y la escuela, se abren las vías rurales para el Willys y la Chiva. Como consecuencia de factores asociados a la primera guerra mundial, en 1920 inicia operaciones la aviación comercial en Colombia con la Sociedad Colombo Alemana de Transporte Aéreo Scadta. Se disminuye de 2 semanas a 10 horas el tiempo de viaje entre Barranquilla y Bogotá. Como consecuencia de la segunda guerra y atendiendo la seguridad del Canal de Panamá, en 1940 se cierra Scadta y nace Aerovías Nacionales de Colombia Avianca (Duque Escobar, 2007).

En los años 70 la Colombia agraria continuamente se urbaniza, y se dirige la atención en los problemas de movilidad de las crecientes ciudades, por lo que el transporte urbano va ganando importancia. Después de diversas décadas del proteccionismo aplicado en los años de 1930 donde la competitividad no fue asunto prioritario, ahora con la apertura económica de la década de 1990, pierde vigencia el Modelo de la industrialización, y la economía nuevamente se toma importancia; por lo tanto Colombia se direcciona a los corredores viales interregionales, a los puertos y a los aeropuertos (Duque Escobar, 2007).

### **El transporte de pasajeros en Colombia**

El transporte de pasajeros es un servicio básico para la población colombiana y por tal motivo debe garantizarse la movilidad, comodidad, seguridad y accesibilidad.

En este sector se presenta una preocupación constante por la exclusividad en la prestación del servicio de las unidades empresariales que existen, frente a nuevas iniciativas, lo que da lugar

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

en la exigencia constante de control en todos los aspectos del servicio, tales como creación de empresas, asignación de rutas, control de tarifas, y transporte informal.

A nivel general se mencionaran las características del sector transporte terrestre en Colombia.

Las empresas de transporte habilitadas bajo la modalidad de servicio intermunicipal son vigiladas subjetiva y objetivamente por la Superintendencia de Puertos y Transporte, su actividad se encuentra regulada por los postulados generales de la Ley 105 de 1993 y Ley 336 de 1996. Los requisitos de acceso al servicio y operación han sido definidos en el Decreto 171 de 2001. La flota vehicular de transporte intermunicipal es de 38.882 vehículos, de los cuales el 48% corresponde a autobuses con capacidad para 32 o más pasajeros. En 2011 se movilizaron 126.338.107 pasajeros en 12.798.114 frecuencias. (ANDI, 2012)

La entidad que rige el transporte en Colombia es el ministerio de transporte:

El Ministerio de Transporte, como lo establece el Decreto 087 de 2011, es el organismo del Gobierno Nacional encargado de formular y adoptar las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica del transporte, el tránsito y la infraestructura, en los modos carretero, marítimo, fluvial, férreo y aéreo del país (Ministerio de Transporte, 2012).

El Ministerio de Transporte es la cabeza del Sector Transporte, el cual está constituido por el Ministerio, El Instituto Nacional de Vías (INVIAS), el Instituto Nacional de

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Concesiones (INCO), la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (AEROCIVIL) y la Superintendencia de Puertos y Transporte (SUPERTRANSPORTE) (Ministerio de Transporte, 2012).

### **Noticias de actualidad del sector transporte**

Noticias en la actualidad del sector transporte mencionan que las asociaciones de transporte de pasajeros ADITT y ASOTRANS junto a la Corporación de Terminales Conalter se reunieron (el pasado 06 de junio de 2012) para discutir las estrategias frente a la amenaza que representan las aerolíneas de bajo costo que están incursionando en el país. Algunas de las inquietudes planteadas por las empresas indican que sí se ha presentado disminución en el número de despachos desde las terminales de las ciudades que tienen operación de empresas aéreas de bajo costo o de otras empresas aéreas que rebajan sus tiquetes hasta los límites de su capacidad comercial (consejo superior del transporte, 2012).

Boletín n 52: Como nunca antes el transporte está siendo un protagonista principal en la economía del país. Cambia el transporte urbano acompañado de importantes desarrollos en transporte masivo y en sistemas integrados. Cambia el transporte de carga y se modernizan los sistemas de control y administración de empresas. (consejo superior del transporte, 2012).

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

“El presidente Juan Manuel Santos nombró en la cartera de Transporte a Cecilia Álvarez, quien manejaba el Fondo de Adaptación. Ella reemplazará a Miguel Peñaloza como nueva ministra de transporte” (semana, 2012).

Empresarios hablarán sobre transporte público y movilidad: El transporte público de pasajeros en Colombia continúa su proceso de transformación y justamente, para hablar de este tema y sobre los desafíos que enfrentan la movilidad en las ciudades, el Comité Sectorial de Transporte de la ANDI, realizarán el próximo 12 y 13 de septiembre en la ciudad de Bogotá, el Tercer Congreso de Transporte de Pasajeros, donde se discutirá sobre la nueva política de transporte de pasajeros formulada por el gobierno nacional para la formalización y transformación de las empresas de transporte. De igual manera, se realizará un panel con autoridades y expertos de otros países, sobre la situación actual de los sistemas de transporte masivo en Colombia, las dificultades que atraviesan, los riesgos en la implementación del SITP de Bogotá y los problemas de movilidad en las ciudades colombianas. Además, durante el encuentro, se analizarán los resultados y los aciertos de la política pública de transporte urbano que se ha desarrollado en los últimos diez años. (ANDI, 2012).

Expertos proponen tarifa única, usuarios más buses integrados y Secretaría prefiere sistema masivo.

El ahorro de tiempo y dinero es, en últimas, el fin de los medios de transportes masivos. Pero en Medellín, según expertos, esto sigue siendo una ilusión. De acuerdo con el especialista en movilidad, Rodrigo Salazar, los largos recorridos y la excesiva tarifa de

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

cada viaje son dos temas que las autoridades de transporte deben tratar con urgencia, expertos proponen tarifa única, usuarios más buses integrados y Secretaría prefiere sistema masivo. (eltiempo, 2012).

### **Marco conceptual**

**Actividad:** Es un conjunto de tareas homogéneas que tiene un objetivo común y para su adecuada ejecución consume recursos.

**Actividad a nivel de empresa:** Son acciones de apoyo o corporativas que soportan a las demás actividades.

**Actividades de valor agregado para el producto:** Son aquellas actividades que el cliente está dispuesto a pagar por ellas; las percibe de manera explícita en el servicio o en el producto directamente. El cliente siente que lo satisfacen más allá de sus expectativas.

**Actividades de valor agregado para la empresa:** Son aquellas acciones no percibidas por el cliente, pero necesarias dentro del esfuerzo corporativo para desarrollar la misión. Si bien son actividades denominadas secundarias, también hay que asegurar que estas agreguen valor a los procesos.

**Actividades generadoras de valor agregado:** Son aquellas que aumentan el interés de los clientes internos o externos y por lo tanto estarían dispuestos a pagar un precio por ellas, por lo tanto se convierten en importantes y necesarias.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

**Actividades necesarias:** El carácter de necesidad en la actividad se lo imprime el valor que agrega al proceso. Una actividad puede no ser necesaria, pero si puede ser obligada.

**Actividades no generadoras de valor agregado:** son aquellas que generan en el cliente externo o interno un comportamiento total contrario al asumido, con las actividades generadoras de valor, en el sentido que estas son útiles y por lo tanto no estarían dispuestos a pagar por ellas.

**Actividades no repetitivas:** Son aquellas que solo se llevan a cabo de una vez y suelen, en algunos casos, pasar inadvertidas a pesar de que están consumiendo recursos.

**Actividades obligatorias:** Generalmente las normas internas o externas imprime a algunas actividades un carácter de obligatoriedad, indicando que por ningún motivo estas pueden suprimirse.

**Actividades repetitivas:** Son las que se realizan continuamente en un proceso determinado y por lo tanto son usuales; se realizan diariamente.

**Actividades secundarias:** Son aquellas que sirve de apoyo a las actividades primarias, son de carácter general. También se les conoce como de soporte o corporativas.

**Administración basada en actividades:** Es un proceso reingeniería que significa mejorar utilizando las actividades y mejorar significa disminuir costos, ser eficiente, desarrollar ventajas competitivas, lograr las metas de rentabilidad.

**Centro de costos:** Unidad de las organizaciones que es responsable por todos sus costos y gastos en los que incurre para el desarrollo de todas sus actividades; revisa constantemente sus metas y controla las operaciones de su centro con miras a alcanzar sus objetivos.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

**Conductor de Costos:** Es un criterio de aplicación o distribución de los parámetros convencionales que se toman como referencia para hacer una asignación objetiva y razonable de costos. Los conductores indican cómo se distribuyen los recursos a las áreas de responsabilidad, la manera como se distribuyen los costos de las áreas de responsabilidad a las actividades y por último como se distribuyen las actividades a los objetos de costo. Se conoce también como driver, costo driver o inductor.

**Objetos de Costo:** Representan todo aquello que se desea costear o que es la razón de ser del negocio, como servicios, productos, órdenes de fabricación, clientes, mercados o proveedores.

**Proceso:** Se denomina proceso al conjunto de actividades que transforman recursos para obtener un servicio o un producto.

**Recursos:** Son todos los factores utilizados para el desarrollo de las actividades debidamente agrupados según sus características homogéneas. Se clasifican en recursos específicos y comunes, los primeros son plenamente identificables a una actividad, los segundos pueden ser necesarios en varias actividades, de allí la complejidad de su asignación.

**Parque Automotor:** Es el conjunto de vehículos que están inscritos o circulan diariamente en una ciudad, población o región determinada. Y en el caso de las empresas de transportes, son todos los vehículos con los que dispone para la prestación del servicio.

## **Marco legal**

### **Marco legal de la Empresa**

La siguiente normatividad es la que se acoge al sector transporte para el tipo de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial.

En el Decreto número 174 del 2001 (Febrero 5 de 2001) “Reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial” tiene como objeto reglamentar la habilitación de las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor Especial y la prestación por parte de estas de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico, bajo los criterios básicos de cumplimiento de los principios rectores del transporte, como el de la libre competencia y el de la iniciativa privada, a los cuales solamente se aplicarán las restricciones establecidas por la Ley y los Convenios Internacionales.

**Artículo 6. servicio público de transporte terrestre automotor 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 ya sean estudiantes, asalariados, turistas (prestadores de servicios turísticos) o particulares, que requieren de un servicio expreso y que para todo evento se hará con base en un contrato escrito celebrado entre la empresa de transporte y ese grupo específico de usuarios.

**Artículo 10. Habilidadación.-** Las empresas legalmente constituidas, interesadas en prestar el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial, deberán solicitar y obtener habilitación para operar. La habilitación lleva implícita la autorización para la prestación del Servicio Público de Transporte en esta modalidad.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

La habilitación concedida autoriza a la empresa para prestar el servicio solamente en la modalidad solicitada. Si la empresa, pretende prestar el servicio de transporte en una modalidad diferente, debe acreditar ante la autoridad competente de la nueva modalidad, los requisitos de habilitación exigidos.

**Artículo 21. -Radio De Acción.** El radio de acción de las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor Especial será de carácter Nacional, incluyendo los perímetros Departamental, Metropolitano, Distrital y/o Municipal.

En la resolución número 004693 de 2009 (Septiembre 29 de 2009) “Por la cual se dictan unas medidas para la celebración de contratos con empresas de Servicios Públicos de Transporte Terrestre Automotor Especial”

**Artículo Primero:** establecer las condiciones mínimas para la celebración de servicio público de transporte con cada uno de los grupos de usuarios, previstos en el artículo 6° del decreto No. 174 de 2001, así:

1. Contrato para transporte de Estudiantes: es aquel el que suscribe entre el centro educativo o la asociación de padres de familia o un grupo de padres de familia con una empresa de servicio público de transporte especial debidamente habilitada para esta modalidad, cuyo objeto sea la prestación de servicio de transporte de sus estudiantes entre el lugar de residencia y el establecimiento educativo, incluyendo las salidas extracurriculares.

2. Contrato para transporte de Asalariados: es el que celebra una empresa para sus trabajadores o entidad con una empresa de servicio público de transporte especial debidamente

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

habilitada para esta modalidad, cuyo objeto sea la prestación del servicio de transporte de sus empleados.

3. Contrato para transporte de turistas: es el suscrito entre el prestador de servicios turísticos (agencias de viajes) con una empresa de servicio público de transporte especial debidamente habilitada para esta modalidad, cuyo objeto sea el traslado de turistas incluidos dentro de los planes turísticos.

4. Contrato para un grupo específico de usuarios (transporte de particulares): es el que celebra el representante de un grupo específico de usuarios con una empresa de servicio público de transporte especial debidamente habilitada para esta modalidad, cuyo objeto sea la realización de un servicio de transporte expreso para trasladar a todas las personas que hacen parte de un grupo desde un mismo municipio origen, hasta un mismo municipio destino para todos y el suscribe el contrato de transporte paga la totalidad del valor del servicio.

**Parágrafo 1º** Bajo ninguna circunstancia se podrá contratar directamente el servicio entre el propietario, tenedor y conductor de un vehículo con los grupos de usuarios señalados en el presente artículo con personas individualmente.

**Parágrafo 2º** El contrato de transporte de que trata el presente artículo deberá reposar en los archivos de la empresa y el extracto del contrato deberá corresponder al contrato, so pena de incurrir en servicio no autorizado.

**Artículo Segundo:** prohibir la suscripción de contratos de transporte público especial con juntas de acción comunal, administradores y consejos de administración de conjuntos residenciales y con personas individualmente.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

**Artículo Tercero:** las empresas o propietarios de servicio público de transporte especial o los prestadores de esta modalidad de servicio que consagran los Decretos 174 de 2001 y 805 de 2008, que incumplan las disposiciones de la presente resolución incurrirán en las sanciones previstas en el Decreto 3366 de 2003 por prestar un servicio no autorizado.

Transcares S.A.S. Cumple con los requisitos legales que le autorizan la prestación del servicio de transporte publico terrestre Automotor especial, estipulados en dicho decreto; por medio de una licencia de funcionamiento obtenida mediante la resolución número 000165 de julio 09 de 2004, para operar en la modalidad de servicios especiales con radio de acción nacional.

## **Capítulo Cuatro – Diseño Metodológico**

### **Tipo de investigación**

En el desarrollo del trabajo y teniendo como base los objetivos planteados al inicio, el tipo de estudio que se realiza será descriptivo; el objetivo de este tipo de investigación consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables de la empresa TRANSCARES S.A.S mediante la realización de un diagnóstico de la estructura de costos ABC, el cual consiste en el análisis comparativo de ésta con la realidad permitiendo validar y actualizar sus variables y demás elementos relacionados con el flujo de costos. Además se describirán los procedimientos para el diseño del modelo de costos totales de calidad el cual contribuirá al control y mejoramiento continuo de las operaciones en la empresa.

### **Método de investigación**

El método de investigación que se aplicará es el deductivo, es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular, partiendo de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. Es así como mediante la aplicación de este método, se parte de la teoría general de los Costos ABC y de Costos Totales de Calidad con el propósito de desarrollar la implementación del modelo de costos ABC mediante la actualización de la información operativa y financiera de la empresa, el cual facilitara el diseño de una plataforma de costos de los procesos relacionados con la gestión de calidad en la misma.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

### **Fuentes y técnicas para la recolección de la información**

Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento; conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se está realizando es parte del proceso de investigación.

#### **Fuentes primarias**

Información oral o escrita que se recopila a través de relatos o escritos transcritos por los participantes en un suceso o acontecimiento. La información que tomaremos será recopilada mediante entrevistas con el personal de la empresa que está directamente relacionado con las actividades objeto de análisis como son, el gerente, el asistente contable, el auxiliar contable, coordinadores de seguridad, coordinadores de transportes y asistente de administrativa, asistente de comercial, complementadas con la observación directa y documental de los procesos ejecutados por estos.

#### **Fuentes secundarias**

Es la información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas y por participantes en un suceso o acontecimiento. Las fuentes secundarias para esta investigación serán los manuales de funciones y procedimientos, la información operativa y la contenida en los estados financieros como el balance de prueba del año 2011 y 2012.

Como instrumentos para la recolección de información de fuentes primarias se utilizan las entrevistas estructuradas aplicadas al personal que está directamente relacionado con la

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

producción y distribución de los servicios que ofrece la empresa, dichas técnicas permiten analizar las actividades que se deben realizar para producir los servicios que esta ofrece y la asignación de los costos a dichos servicios.

Dichas técnicas estarán aplicadas al iniciar el diagnóstico de la empresa y se apoyarán en el análisis de la información administrativa, procesos productivos y de registro contable en las cuentas de lo que constituye costo de la prestación de los servicios.

### **Tratamiento y procedimiento para el análisis de la investigación**

Una vez recopilada la información necesaria de acuerdo a los objetivos planteados y las necesidades específicas que se presentan en el desarrollo del trabajo, se realiza un diagnóstico comparativo del modelo propuesto de costos ABC con la estructura actual, a través de entrevistas al personal y observación directa y documental de los procesos ejecutados.

En segundo lugar, se efectúa el análisis de los procesos y recursos que utiliza en el desarrollo de su objeto social, lo que permite que se proponga una estructura de costos, agrupando y clasificando las actividades para la distribución de los costos indirectos por medio de los inductores de costos; esta estructura es aplicada como modelo para TRANSCARES S.A.S y se complementara con indicadores de resultado.

Seguidamente se presenta las respectivas conclusiones y posteriormente se formulan las recomendaciones que se consideran necesarias para mejorar y optimizar dicha estructura. El análisis de la información se centra en la necesidad específica de la empresa, en sus políticas, normas y procedimientos del manejo de la información confidencial, así como de acuerdo a lo

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

establecido por normas de carácter ético que se encuentren estipuladas en normas vigentes sobre estas.

La información se presentará por medio de fichas de costos diseñados en Excel.

Concluido el trabajo se presentará y sustentará a la Empresa TRANSCARES S.A.S y ante la Corporación Universitaria Adventista todo el proceso realizado por el grupo de consultoría, de igual forma se entregará un trabajo empastado y tres CDS, los cuales contienen toda la información expuesta ante los jurados.

## Capítulo v –Diagnóstico

### Generalidades de la empresa

La empresa Transcares S.A.S pertenece al sector de transporte, opera en la modalidad de servicios especiales a nivel nacional; para el desarrollo de su objeto social cuenta con una estructura organizacional conformada por la junta de socios, la gerencia, el contador, asistente administrativa y comercial, coordinador de transporte, coordinador de seguridad, auxiliar contable. Las áreas operativas y administrativas se encuentran en Medellín.

La compañía se desenvuelve en un ambiente altamente competitivo, sensible al precio, con un costo de operación concentrado en los precios del combustible. Para determinar el precio de venta de sus servicios, la empresa no tiene en cuenta el costo de prestación del servicio, sino que es establecido teniendo en cuenta una base tarifaria, no obstante son libres de negociar la tarifa por encima de la base, considerando, la competencia y el cliente; en el momento de la prestación del servicio se trae a colación la clase de vehículo, la gasolina, los peajes, los kilómetros recorridos y la comisión del conductor; logrando un cálculo para la utilidad deseada siendo esta de un 30% sobre el valor total del servicio.

La empresa adolece de un flujo gram de procesos, carece de la identificación de las funciones de cada proceso, no obstante dispone de los respectivos manuales de funciones.

Los servicios que presta la empresa, se conforman por dos modalidades: la primera modalidad se basa en la administración de vehículos y comisión por servicio, y la segunda por vehículos propios.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

-vinculándolo a la empresa y esté disponible en la prestación del servicio, y como retribución el dueño del vehículo cancela una cuota fija mensual. El segundo tipo se lleva a cabo por medio de un porcentaje de comisión por servicio entre el dueño del vehículo y la empresa; este porcentaje corresponde al valor del contrato realizado en el que la empresa juega el papel de intermediaria entre el transportador y el cliente.

La segunda modalidad radica en los vehículos propios de la empresa, estos no cancelan la cuota por administración, cubren los costos y gastos adherentes al servicio que prestan, generando un porcentaje de utilidad.

Los competidores más fuertes son los mismos transportadores, ya que estos negocian directamente con el cliente proporcionándole tarifas más favorables, que las expuestas por la compañía intermediadora, en este caso Transcares, logrando llegar a una negociación efectiva.

En desarrollo de su actividad económica Transcares S.A.S. es conformada por el departamento administrativo y comercial, coordinación de transporte, gestión de seguridad, gestión administrativa y financiera; estos se manejan de la siguiente manera:

1. En el departamento administrativo y comercial, se realiza la identificación de clientes nuevos y de sus necesidades, contacta los clientes potenciales, presenta cotizaciones, realiza seguimiento, atención a las quejas y reclamos de los clientes, y evalúa el servicio que la empresa ofrece; esto se logra mediante el sistema de gestión de calidad, el cual le permite asegurar el crecimiento continuo de la organización y aumentar la satisfacción de sus clientes con los niveles de calidad exigidos por el mercado. Este departamento dispone de 2 personas, el gerente y la asistente comercial, quienes están disponibles en el momento que el cliente lo requiera.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

2. De otro lado la coordinación de transporte inicia con el proceso de prospección y aprobación de transportadores, de acuerdo a las políticas internas sobre el tipo de servicio que presta la empresa y se definen los requerimientos del servicio. Seguidamente la coordinación de transporte; integrada por dos coordinadores, interviene al seleccionar el vehículo adecuado de acuerdo a las políticas sobre el parque automotor que el cliente requiera. Los coordinadores disponen de recursos magnéticos como el celular y el computador; estos funcionarios deben tener disponibilidad de tiempo las 24 horas del día, los 7 días de la semana; cuando el cliente requiera el servicio.

3. Trancares S.A.S dispone de un análisis de riesgos del sistema operativo; dirigido por la gerencia; se determinan las amenazas que impiden el correcto funcionamiento de su actividad económica. Estas amenazas son de tipo ambiental, social y político, entre las que se encuentran: el invierno, los derrumbes, las inundaciones, los hurtos, la extorsión, la conspiración interna, los grupos ilegales, la delincuencia, las reparaciones de vías, los paros de transportadores, las políticas para el sector de transporte y las tarifas fijadas por el gobierno, entre otras. Además garantiza que se contraten transportadores competentes y confiables disminuyendo los niveles de riesgo; garantiza que cada servicio prestado cumpla las condiciones de calidad, oportunidad al cumplir estrictamente con todos los parámetros de seguridad establecidos.

4. El proceso de gestión administrativa y financiera se encarga de verificar los saldos bancarios, elabora las facturas y realiza pagos de seguridad social, parafiscales y desvinculaciones, gestiona los recaudos de cartera, efectúa los pagos a proveedores, vela por el correcto registro de compras y seguimiento de proveedores de productos y servicios y realiza la renovación de tarjetas de operación antes el ministerio de transporte. Esta labor es realizada por

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

el auxiliar contable y su asistente; para el desarrollo de esta actividad utilizan herramientas como: computadores, datafono, impresora y teléfono.

### **Contabilización**

El auxiliar contable, alimenta la información básica operativa en el software Excon; este software tiene funciones limitadas, con el objetivo de un control interno de la operaciones en la prestación del servicio; se registran la cuentas por pagar y por cobrar a los clientes y proveedores, la facturación, los recibos de gerencia, bancos, y caja; como herramienta de soporte utilizan una hoja de cálculo de Microsoft Excel. Los documentos físicos de las transacciones, son entregados a un contador independiente quien es el encargado de contabilizar la información por medio del software Contai; presentando consecuentemente los informes requeridos por la gerencia.

En TRANSCARES la contabilización de sus activos el 82,57% pertenece a deudores; por ende se hace notar la baja rotación en la cartera. En sus pasivos el 96,03% es de ingresos recibidos para terceros; siendo estos los que están financiando el capital de trabajo de la compañía. En su patrimonio el 58,68% está representado por el capital social.

La estructura de ingresos el 97,63% son los ingresos operacionales, subdividiéndose en fijos (Administración de Vehículos) y variables (Contratos por comisión y servicio de vehículos propios); los ingresos no operacionales (Financieros, recuperaciones), está representado por el 2,63% de los ingresos totales.

En la contabilización de los gastos 91,85% son operacionales de administración; estos se clasifican en fijos y variables de tal manera que los gastos fijos (Arrendamiento, servicios,

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

nomina e impuestos) sean subsidiados por los ingresos fijos, se espera cubrir el 100%; Los gastos variables (Gasolina, mantenimiento de los carros, peajes, etc.), son subsanados con los ingresos variables, estos requieren del control y supervisión diaria; labor realizada por la coordinadora de transporte y la gerencia.

El gerente general es el encargado de estimar los costos del servicio; este procedimiento no está estipulado, carece del registro de los cálculos realizados, por ende no se encuentran concertados los objetivos y las razones de las decisiones tomadas y todo lo relacionado con este asunto. La empresa sólo tiene definidos cinco centros de costos los operativos, representados por los vehículos propios, no teniendo en cuenta los centros de costos de las áreas de administración y apoyo; no dispone de un sistema de costeo, por consiguiente tampoco tiene identificados inductores de costos, ni sistemas de medición de costos para los procesos y actividades que ejecutan, ni se tienen identificados los costos y gastos en que incurren; poniendo en riesgo la rentabilidad y la estabilidad administrativa y operacional de la organización.

El presupuesto es también elaborado por la gerencia; mediante un promedio ponderado de crecimiento, estimando un cálculo aproximado para el año en vigor; este se realiza para la presentación ante la junta de socios.

### **Capítulo Seis - Conclusiones**

1. TRANSCARES S.A.S ha tenido falencias en su parte administrativa, como es el aprovechamiento de los recursos contables, al estimar los costos para fijar las tarifas del servicio.

2. Dispone de un manual de funciones, sin embargo adolece de un flujo grama de procesos; los cuales son útiles al momento de determinar el consumo de recursos por actividad, cargas operativas y administrativas asociadas a los mismos.

3. Los registro de los cálculos realizados, en la determinación del precio, costos y gastos del servicio. No se encuentran documentados, por ende no se encuentran concertados los objetivos y las razones de las decisiones tomadas.

### **Capítulo Siete – Recomendaciones**

Con base a las conclusiones ya expuestas, se le recomienda a TRANSCARES S. A.S:

1. Estructurar un modelo de costos que permita identificar el costo real en el momento de la prestación del servicio, y de esta manera el precio pueda generar la utilidad necesaria para el crecimiento y la rentabilidad de la compañía; esto con lleva a la necesidad de creación de nuevos centros de costos que permitirán identificar los inductores, sistemas de medición para los procesos y actividades que ejecutan e identificar los costos y gastos en que incurren.

2. Crear y actualizar constantemente el flujo grama para cada uno de los procesos, que permitan identificar fácilmente las actividades desarrolladas; siendo útil al momento de determinar el consumo de recursos por actividad, cargas operativas y administrativas asociadas a los mismos.

3. La implementación, sostenimiento, control, actualización, evaluación y mejoramiento continuo del sistema de costeo por actividades con el fin de asegurar los objetivos, de funcionalidad y resultados en la medición de las operaciones y servicios de la empresa.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

### **Capítulo ocho - Modelo Propuesto**

El modelo propuesto se basa en la metodología de costos ABC para la empresa TRANSCARES S.A.S busca identificar la rentabilidad del servicio a través del manejo adecuado de los costos.

En el desarrollo de dicho modelo se presentará: la especificación del objeto de costos, identificación de las actividades, estructura de los centros de costos, y recursos; utilizando los respectivos inductores para lograr la asignación de los costos y gastos al objeto del costo; presentado como resultado final de la ficha de costo de cada servicio.

Este modelo de costo tuvo como fundamento la información proporcionada por la empresa; por medio de entrevistas, manuales de funciones, y documentación contable (Balance de Prueba 2011-2012).

#### Objetos de costo

Los objetos de costo determinados por el equipo de trabajo y manifestada por el gerente; son: la prestación del servicio especial de pasajeros por medio de vehículos propios y por medio del servicio por administración de vehículos y comisión por servicio.

#### Actividades

En función del cumplimiento del objeto del costo es necesario realizar actividades que se relacionen de forma directa en el servicio y actividades de apoyo estas están implícitas dentro del proceso, pero son de índole administrativas.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

En la Tabla 2 se exponen las actividades directas y de apoyo realizadas por el ente en el cumplimiento del objeto de costo; esta información fue recopilada de las entrevistas realizadas.

**Tabla 2 Diccionario de Actividades**

DICCIONARIO DE ACTIVIDADES		
CODIGO ACTIVIDAD	ACTIVIDADES	DESCRIPCION
A1	Autorizar pagos	Autorizar los pagos de las obligaciones contraídas por la empresa.
A2	Negociación de tarifas de servicio.	Establecer la tarifa de servicio con el cliente, buscando el beneficio mutuo, teniendo presente las políticas de precios de la compañía.
A3	Planeación	Es la administración de los parámetros que orientan a la compañía a cumplir con los objetivos propuestos fijando políticas operativas, administrativas y de calidad.
A4	Mantenimiento a cliente	Contacto periódico que como empresa debe tener con los clientes que gozan de los servicios.
A5	Contabilización	Técnica que se ocupa de registrar, clasificar y resumir las operaciones mercantiles de un negocio con el fin de interpretar
A6	Pagos	Extinguir las obligaciones de la empresa a través del cumplimiento efectivo de una prestación debida.(Proveedores, Afiliados, Empleados, Etc).
A7	Atencion de Llamadas	Hacer y recibir llamadas concernientes al cumplimiento del objeto social de la empresa.
A8	Revisar vencimiento	Actualizar la tarjeta de operación antes de que expire,
A9	alizar extractos de contr	Redacción del contrato, con todos los términos legales, incluyendo el porcentaje de la comisión pactada entre la empresa
A10	Facturación y Cobro	Actualizar la tarjeta de operación antes de que expire, cumpliendo así con los requisitos legales, en función de la
A11	Coordinación de transporte	La acción de coordinar, pone a trabajar en conjunto diferentes elementos en pos de obtener un resultado específico en la
A12	Asignación de servicios a	Asignación de servicios a los conductores por parte de la coordinación con todas las especificaciones del servicio. Con los
A13		porcentajes de comisión establecidos en el contrato.
A14	Cotización del servicio	La acción de cotizar, informar y establecer el valor del servicio.
A15	Mensajería	Se encarga de entregar la documentación de la empresa a los diferentes destinos que esta requiera.
A16	Mantenimientos general y preventivo del vehiculo.	Aseo y mantenimiento del vehículo por parte del conductor, antes de comenzar la jornada teniendo como objetivo el correcto funcionamiento del vehículo.

Fuente: Grupo de consultoría

### Procesos

El conjunto de dichas actividades mutuamente relacionadas, transforman los elementos de entrada en resultados formando procesos definidos dentro de la organización.

Los procesos necesarios para la prestación del servicio por medio de vehículos propios son los siguientes; la identificación del cliente, la cotización y asignación del servicio, y el

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

seguimiento al servicio; y en la prestación del servicio por administración de vehículo y comisión por servicio se identificaron los procesos de selección del conductor y la negociación de la tarifa y comisión del servicio.

### **Vehículos Propios**

En función de prestar el servicio por esta modalidad es necesario identificar la necesidad del cliente (nuevo o habitual); el responsable la asistente administrativa, utilizando como documento una planilla de control, donde el cliente expone su necesidad; cuando se trate de un cliente nuevo será evaluado mediante referencias comerciales, por el gerente; posteriormente se hace la cotización del servicio (nuevo o habitual), esta es aprobada por la empresa, se asigna el vehículo que prestara el servicio con las respectivas rutas y los horarios acordados con el usuario; este proceso es liderado por el coordinador de transporte; quien verifica que el vehículo este a la hora y en el lugar acordado.

El conductor debe mantener los vehículos en perfecto estado, coordinando los imprevistos, haciendo el debido mantenimiento preventivo y correctivo al vehículo para su seguridad y la del usuario. La empresa realizara la renovación de las tarjetas de operación y los extractos de contrato necesarios en el momento de prestar el servicio, siendo la responsable de este proceso la asistente administrativa; y de esta manera estar en regla frente al ministerio de transporte y por último el gerente se hace responsable del mantenimiento a los clientes.

Los procesos descritos anteriormente se muestran a continuación en la ilustración 3

# ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Figura 3 Flujograma Vehículos Propios

## VEHICULOS PROPIOS

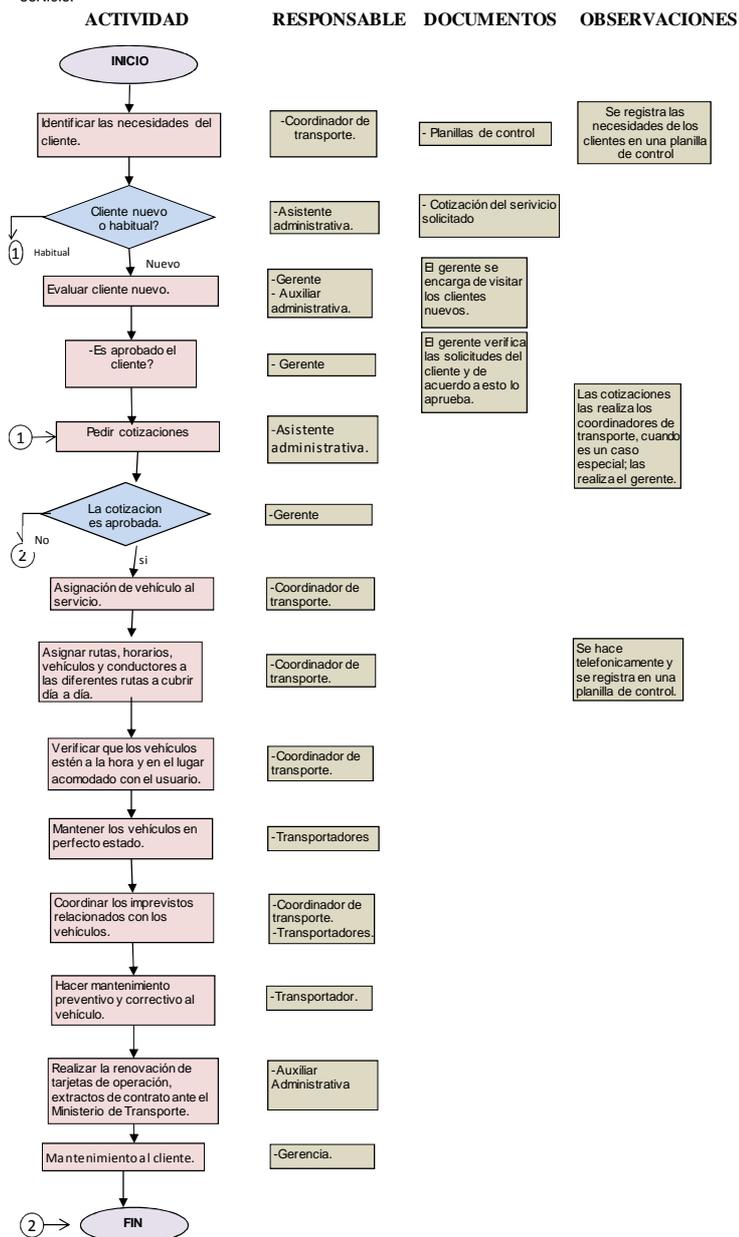
Código: 2102

**Objetivo:** Asegurar que el servicio prestado cumple los requisitos de transporte especificados.  
**Alcance:** Se aplicará al cliente y al servicio prestado según su impacto en el proceso de prestación del servicio de transporte especial de pasajeros.

**Definiciones:**

**Evaluar:** Establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el servicio prestado se lleve a cabo con las especificaciones dadas.

**Seleccionar:** Escoger al personal con el perfil adecuado para conducir los vehículos que prestaran el servicio.



Fuente: Grupo de consultoría

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

### **Administración de Vehículos y Comisión por Servicio**

El servicio por administración de vehículos y comisión por servicio, se desarrolla, verificando como primera medida la disponibilidad de cupos en la empresa para los futuros afiliados, si la empresa cuenta con cupos disponibles se procede con una entrevista al conductor estos procesos son realizados por el gerente; se verifica que el vehículo cumpla con las exigencias y políticas de la empresa; de ser aprobado, se lleva a cabo la inducción al conductor y posteriormente se legaliza el vehículo ante el ministerio de transporte para su normal circulación.

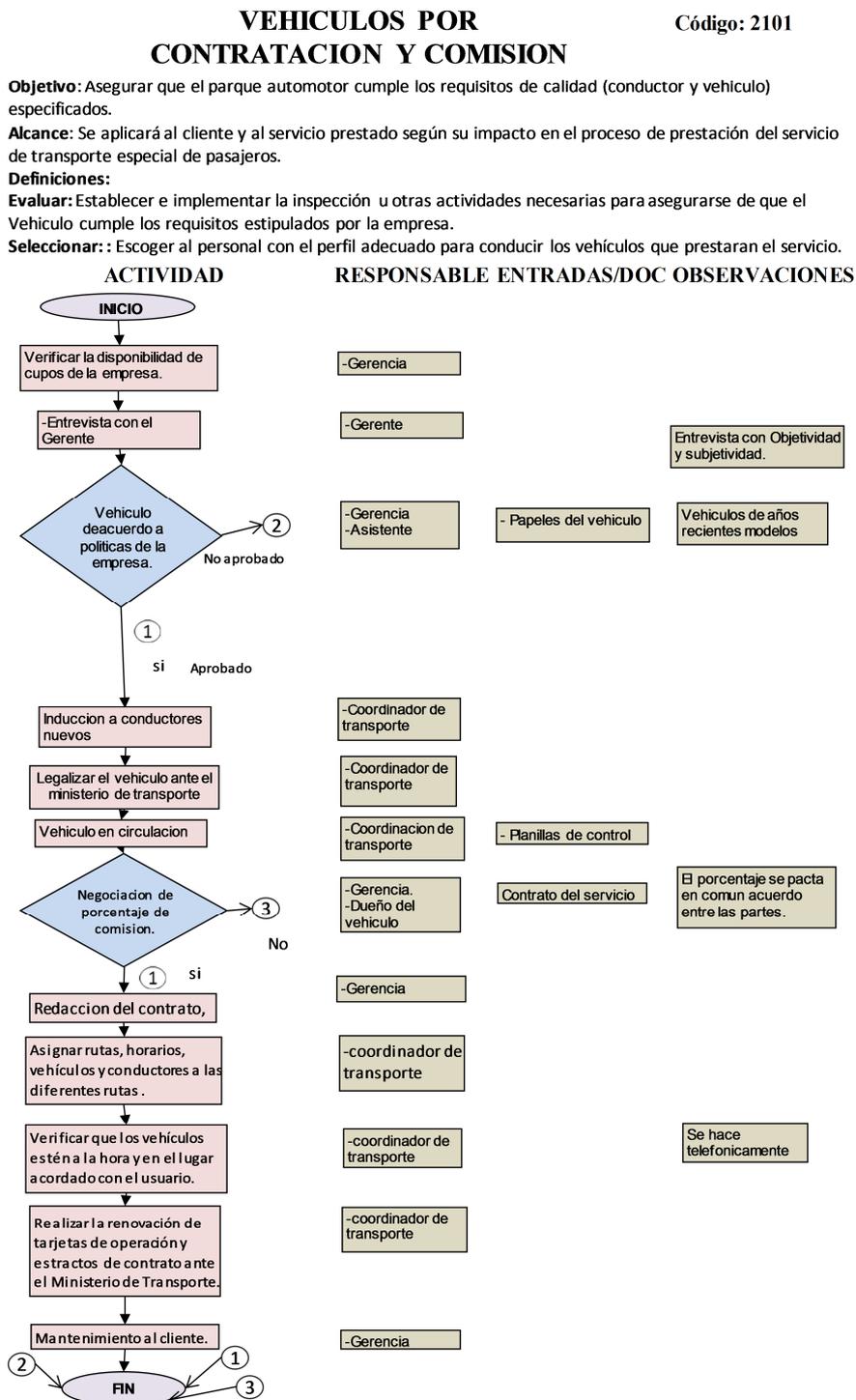
Una vez se haya realizado el debido proceso ante el ministerio de transporte está en capacidad de recibir contrato; donde se pacta un porcentaje de comisión, acordado entre el gerente y el dueño del vehículo. Firmado el contrato se asigna la ruta y el horario del servicio al conductor. El coordinador apoya y verifica que se esté cumpliendo el servicio de acuerdo a lo convenido con el cliente.

La asistente administrativa están en la obligación de realizar la renovación de la tarjeta de operación de cada vehículo en circulación y los extractos de contrato para que el servicio prestado se lleve con total normalidad y por último la gerencia hará seguimiento y mantenimiento constante al cliente para verificar su satisfacción del servicio prestado por la empresa.

En la ilustración 4 estos procesos son expuestos gráficamente por un flujogramas de las operaciones.

ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Figura 4 Administración de Vehículos y Comisión por Servicio



Fuente: Grupo de consultoría

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

### Estructura de centro de costos

La estructura de centros de costos se definió orientada al cálculo de los objetos de costos; de acuerdo a la organización funcional de la empresa y a las necesidades de control que presenta. Para su identificación se asignó a cada centro de costos una codificación convencional partiendo de cuatro dígitos; donde el primer dígito significa la función del centro de costos, el segundo la clase y los dos últimos es la agrupación de procesos o actividades. Ejemplo: el centro de costos 1200 en donde el 1 es administración, el 2 es corporativo y 00 es gerencia. De esta manera se conformaron los centros de costos de administración y contabilidad, logística, y prestación del servicio por vehículos propios como lo muestra la tabla 3.

**Tabla 3 Estructura de centro de costos**

NIV 1 - FUNCIÓN		NIV 2 - CLASE		NIV 3 - SUBGRUPO		CENTRO DE COSTO	
MACROPROCESOS	CATEGORIA SISTEMICA CVI	AGRUPACION DE PROCESOS /					
COD	NOMBRE	COD	NOMBRE	COD	NOMBRE	COD	NOMBRE
1	ADMINISTRACION	2	CORPORATIVO	00	GERENCIA	1200	GERENCIA
1	ADMINISTRACION	3	APOYO O SOPORTE	01	CONTABILIDAD	1301	CONTABILIDAD
1	ADMINISTRACION	3	APOYO O SOPORTE	02	LOGISTICA	1302	LOGISTICA
2	PRODUCCION	1	VITALES	01	VEHÍCULOS PROPIOS	2101	VEHÍCULOS PROPIOS

Fuente: Grupo de consultoría

En la tabla 4 se describirán los conceptos referentes a las funciones dentro de la empresa de cada centro de costo, tanto los de apoyo como los operacionales.



## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

En la ilustración 5 se refleja los centros de costos misionales como son: gerencia, logística, administración y contabilidad y los objetos de costo que abarcan la visión de la empresa que son vehículos propios y vehículos por administración y comisión.

### **Recursos**

Un recurso es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio. En el desarrollo de las actividades los recursos son indispensables. En la tabla 5 se describe cada uno de ellos y se codifica de acuerdo al plan único de cuentas; además se le imputa un código para la compresión de las tablas posteriores.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Tabla 5 Diccionario de Recursos

DICCIONARIO DE RECURSOS			
Código cuenta	Código Recurso	Nombre	Descripción
5105	R01	Gastos de personal	Incluye todo lo relacionado con sueldos, prestaciones sociales, prestaciones extralegales, dotaciones, capacitaciones, aportes a seguridad social, aportes parafiscales, entre otros, relacionados con el recurso humano de TRANSCARES S.A.S.
5110	R02	Honorarios	Conformados por los honorarios cancelados en asesoría jurídica y contable.
5115	R03	Impuestos	Pago por impuesto de industria y comercio, turismo, iva descontable.
5120	R04	Arrendamientos	Valor pagado por el arriendo de las instalaciones de la empresa y los vehículos.
5130	R05	Seguros	Valor pagado por los seguros de cumplimiento flota y equipo de transporte.
513505	R06	Aseo y vigilancia	Pago que se realiza a entidades de seguridad por la vigilancia de la empresa y pago a la empleada del aseo.
513510	R07	Servicios temporales	Registra el pago de servicios causados por la empresa, que no son gastos regulares.
513515	R08	Asesoría técnica	Pago de mantenimiento de los computadores y asesorías.
513525	R09	Acueducto y alcantarillado	Pago efectuado por el servicio público de acueducto y alcantarillado.
513530	R10	Energía	Pago que se realiza por la energía eléctrica consumida en la empresa.
513535	R11	Teléfono	Consumo de servicio telefónico fijo, celular e internet.
513540	R12	Correo, portes y telegramas	Valor pagado por el envío de correspondencia.
513555	R13	Gas	Pago del servicio de gas consumido en la empresa.
513560	R14	Publicidad propaganda y pro	Incluye el pago de publicidad, propaganda y avisos de difusión que se realiza de la empresa.
5140	R15	Gastos legales	Conformados por gastos de registro mercantil, trámites y licencias que incluyen el pago de certificados y renovaciones de la Cámara de Comercio.
5145	R16	Mantenimiento y reparaciones	Erogaciones que se efectúan por mantenimientos y adecuaciones a las edificaciones, equipo de computación y comunicación, flota y equipo de transporte.
5160	R17	Depreciaciones	Es la depreciación de los activos: equipo de oficina, equipo de computación y de la flota y equipo de transporte.
519520	R18	Gastos de representación	Desembolsos efectuados para el pago de obsequios e invitaciones otorgados por el personal administrativo a personal externo de la empresa con los cuales se tiene vínculos de negociación.
519525	R19	Elementos de aseo y cafetería	Desembolsos efectuados para la compra de los implementos necesarios para el aseo y la cafetería.
519530	R20	Útiles, papelería y fotocopias	Desembolsos correspondientes a la compra de papelería e implementos necesarios para cada puesto de trabajo.
519545	R21	Taxis y buses	Valor de pasajes para realizar diligencias, así como los utilizados en asistencia a reuniones externas.
5199	R22	Provisión	Registra el valor de las sumas provisionadas por el ente económico para cubrir contingencias de pérdidas probables así como también para disminuir el valor de los activos cuando sea necesario.
5305	R23	Financieros	Incluye todos los gastos bancarios, comisiones, intereses, descuentos comerciales condicionados e impuestos.

Fuente: Grupo de consultoría

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

### **Inductores del Costo**

Constituyen criterios o bases de distribución todos aquellos parámetros convencionales que se toman como referencia para hacer una asignación objetiva y razonable de los costos y gastos que se identifican con varios acumuladores al tiempo. El criterio definido para distribuir un acumulador en otros, es el que más relación de causalidad tenga con éstos, para que el criterio se pueda aplicar éste debe ser la característica de todos los acumuladores que van a recibir el costo o gasto. Los direccionadores pueden tener un comportamiento fijo o variable, el concepto de variable significa que cambia mes a mes y el de fijo que cambia de acuerdo a un rango de tiempo específico.

En el modelo de costos propuesto para la empresa Transcares S.A.S se definieron criterios o bases de distribución para los acumuladores que necesiten en cada uno de los niveles. La actualización de estos criterios depende de la variabilidad del mismo mes. Existen distintos tipos de direccionadores dependiendo del número de niveles definidos, así:

### **Direccionadores de Primer Nivel**

Los direccionadores de primer nivel permiten la asignación de los recursos a los centros de costo o hacia cualquier otro nivel del modelo, tal como lo vemos representado en la Tabla 6 a continuación:

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Tabla 6 Direccionadores de Primer Nivel

CUENTA	CODIGO RECURSO	NOMBRE	DIRECCIONADOR PRIMER NIVEL
5105	R01	<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	Numero de Empleados
5110	R02	<b>HONORARIOS</b>	Asignacion Directa
5115	R03	<b>IMPUESTOS</b>	Asignacion Porcentual
5120	R04	<b>ARRENDAMIENTOS</b>	
512010		CONSTRUCCIONES Y EDIFICACION	Metros cuadrados
512040		FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	Asignacion Directa
5130	R05	<b>SEGUROS</b>	Asignacion Directa
5135		<b>SERVICIOS</b>	
513505	R06	ASEO Y VIGILANCIA	Metros cuadrados
513510	R07	SERVICIOS TEMPORALES	Metros Cuadrados
513515	R08	ASESORIA TECNICA	Número de asesorías
513525	R09	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	Número de Empleados
513530	R10	ENERGIA	Numero de Salidas
513535	R11	TELEFONO	Numero de Telefonos
513540	R12	CORREO, PORTES Y TELEGRAMAS	Número de envíos
513555	R13	GAS	Número de Empleados
513560	R14	PUBLICIDAD PROPAGANDA Y PRO	Asignacion Directa
5140	R15	<b>GASTOS LEGALES</b>	Asignacion Directa
5145	R16	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIONES</b>	
514510		CONSTRUCCIONES Y EDIFICACION	Metros Cuadrados
514525		EQUIPO DE COMPUTO	Valor del Activo
5160	R17	<b>DEPRECIACIONES</b>	Valor de Activo
5195		<b>DIVERSOS</b>	
519520	R18	GASTOS DE REPRESENTACION	Asignacion directa
519525	R19	ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERIA	Numero de Empleados
519530	R20	UTILES, PAPELERIA Y FOTOCOPIA	Numero de Empleados
519545	R21	TAXIS Y BUSES	Asignacion Porcentual
5199	R22	<b>PROVISION</b>	Asignacion Directa
5305	R23	<b>FINANCIEROS</b>	Asignacion Porcentual

Fuente: Grupo de consultoría

### Direccionadores de Segundo Nivel

Los direccionadores de segundo nivel son aquellos que se utilizan para distribuir los recursos asignados de los centros de costo a las actividades que en ellos se realizan, son el resultado de encuestas realizadas a los empleados sobre el tiempo de dedicación a las actividades. Estos direccionadores son: MOTP (Mano de obra total ponderada), ETC (Empleado de tiempo completo), RTP (Recurso total ponderado). En función de este modelo de costo se

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

realizó la distribución por medio del direccionador de MOTP; como lo observaremos a continuación en la Tabla 7:

**Tabla 7 Direccionadores de Segundo Nivel**

DIRECCIONADORES DE ACTIVIDADES		
CODIGO ACTIVIDAD	ACTIVIDADES	DIRECCIONADOR SEGUNDO NIVEL
<b>GERENCIA</b>		
A1	Autorizar pagos	MOTP
A2	Negociación de tarifas de servicio	MOTP
A3	Planeación	MOTP
A4	Mantenimiento de Clientes	MOTP
<b>ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD</b>		
A5	Contabilización	MOTP
A6	Pagos	MOTP
A7	Atención de Llamadas	MOTP
A8	Revisar vencimiento de tarjeta de operación	MOTP
A9	Realizar extractos de contrato	MOTP
<b>LOGISTICA</b>		
A10	Facturación y Cobro	MOTP
A11	Coordinación de transporte	MOTP
A12	Asignación de servicios a Conductores	MOTP
A13	Cotización del servicio	MOTP
<b>VEHÍCULOS PROPIOS</b>		
A14	Mensajería	MOTP
A15	Mantenimientos general y preventivo del vehículo	MOTP
A16	Transportar pasajeros	MOTP

Fuente: Grupo de consultoría

### Direccionadores de Tercer Nivel

Los Direccionadores de tercer nivel son aquellos que asignan los costos totales de cada una de las actividades a los objetos de costo; los criterios que se utilizan son la información estadística, y directo al objeto del costo. Para Transcares S.A.S el direccionador de tercer nivel es el número de servicios para el objeto del costo de Administración Vehículo y Comisión por Servicio y Kilómetros recorridos para Vehículos propios utilizando información estadística suministrada por el ente, y por consiguiente determinar el costo total en el objeto del costo; tal como lo presenta la tabla 8 y 9.

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

Tabla 8 Direccionadores de Tercer Nivel Objeto de costo Admón. Vehículo y Comisión por Servicio.

INDUCTORES DE AL OBJETO DE COSTO ADMON VEHICULO Y COMISION POR SERVICIO		
CODIGO ACTIVIDAD	ACTIVIDADES	DIRECCIONADOR TERCER NIVEL
<b>GERENCIA</b>		
A1	Autorizar pagos	Numero de Servicios
A2	Negociación de tarifas de servicio	Numero de Servicios
A3	Planeación	Numero de Servicios
A4	Mantenimiento de Clientes	Numero de Servicios
<b>ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD</b>		
A5	Contabilización	Numero de Servicios
A6	Pagos	Numero de Servicios
A7	Atencion de Llamadas	Numero de Servicios
A8	Revisar vencimiento de tarjeta de operación	Numero de Servicios
A9	Realizar extractos de contrato	Numero de Servicios
<b>LOGISTICA</b>		
A10	Facturacion y Cobro	Numero de Servicios
A11	Coordinacion de transporte	Numero de Servicios
A12	Asignacion de servicios a Conductores	Numero de Servicios
A13	Cotización del servicio	Numero de Servicios
<b>VEHÍCULOS PROPIOS</b>		
A14	Mensajería	Numero de Servicios
A15	Mantenimientos general y preventivo del vehiculo	Numero de Servicios
A16	Transportar pasajeros	Numero de Servicios

Fuente: Grupo de consultoría

Tabla 9 Inductores de tercer nivel objeto de costo de Vehículos Propios

INDUCTORES DE AL OBJETO DE COSTO VEHICULOS PROPIOS		
CODIGO ACTIVIDAD	ACTIVIDADES	DIRECCIONADOR TERCER NIVEL
<b>GERENCIA</b>		
A1	Autorizar pagos	KM RECORRIDOS
A2	Negociación de tarifas de servicio	KM RECORRIDOS
A3	Planeación	KM RECORRIDOS
A4	Mantenimiento de Clientes	KM RECORRIDOS
<b>ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD</b>		
A5	Contabilización	KM RECORRIDOS
A6	Pagos	KM RECORRIDOS
A7	Atencion de Llamadas	KM RECORRIDOS
A8	Revisar vencimiento de tarjeta de operación	KM RECORRIDOS
A9	Realizar extractos de contrato	KM RECORRIDOS
<b>LOGISTICA</b>		
A10	Facturacion y Cobro	KM RECORRIDOS
A11	Coordinacion de transporte	KM RECORRIDOS
A12	Asignacion de servicios a Conductores	KM RECORRIDOS
A13	Cotización del servicio	KM RECORRIDOS
<b>VEHÍCULOS PROPIOS</b>		
A14	Mensajería	KM RECORRIDOS
A15	Mantenimientos general y preventivo del vehiculo	KM RECORRIDOS
A16	Transportar pasajeros	KM RECORRIDOS

Fuente: Grupo de consultoría

## ESTRUCTURACIÓN DE MODELO DE COSTOS EN TRANSCARES S.A.S

El diseño de la estructura de costos nos permite contemplar de forma holística lo que será el desarrollo del sistema de costo, y se utilizará para reseñar de manera gráfica como fluyen los costos en la empresa bajo la filosofía desde el momento de la consumación del recurso hasta el cálculo de los costos de los diferentes objetos del costo, pasando por los centros de costo y las actividades debidamente agrupadas a un proceso. Las señas, las marcas y los colores, las

ERROR: syntaxerror  
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK: