

**Parametrización de los costos en carretera para el servicio de transporte de carga líquida
en rutas nacionales, aplicada a la empresa Transportes Novotech S.A.S**

Nazly Damaris Martínez García

Ana Delsy Torres Aguilar

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Contaduría Pública

Bogotá, D.C.

2019

**Parametrización de los costos en carretera para el servicio de transporte de carga líquida
en rutas nacionales, aplicada a la empresa Transportes Novotech S.A.S**

Nazly Damaris Martínez García

Ana Delsy Torres Aguilar

Director

Leandro Vivas Fuentes

Trabajo de grado para optar al título de Contador Público

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Contaduría Pública

Bogotá, D.C.

2019

Dedicatoria

*Este proyecto está dedicado a nuestros seres queridos y profesores;
Quienes con sus enseñanzas, apoyo y paciencia nos alentaron para esforzarnos y
Continuar en esta hermosa carrera, que ha traído sacrificio pero también gloria
Que nos ha enseñado que nada es fácil, pero con la dedicación y el amor por lo que se hace
Se logran las metas y se cumplen los sueños.*

Nazly Damaris Martínez García

Ana Delsy Torres Aguilar

Agradecimientos

A nuestro Dios principalmente, a la Universitaria Agustiniana por el esfuerzo de darnos la mejor enseñanza, a Leandro Vivas - Tutor Académico y al Dr. Gonzalo Ocampo - Tutor Empresarial, quienes nos enseñaron a enfocarnos en el centro de la problemática, llevándonos a tener una visión clara de la necesidad de la Compañía; y por supuesto a Transportes Novotech SAS, por permitirnos aportar un grano de arena para mejorar sus procesos internos, para que continúe beneficiando a muchas familias y al desarrollo económico del país.

Resumen

Transportes Novotech S.A.S es una empresa dedicada a prestar el servicio de transporte de carga terrestre intermunicipal. Al realizar varios viajes a nivel nacional, la compañía debe encontrar la forma de medir sus costos y poder encaminarlos correctamente. En este contexto, el presente documento expone la forma adecuada para parametrizar y utilizar el sistema contable y operativo SYSCOM 30, ya que durante el desarrollo de este estudio se ha identificado que este sistema cuenta con varios módulos que no son utilizados, y que pueden ser de gran utilidad para conocer el impacto que tienen los costos y gastos en un viaje determinado.

Para realizar el proyecto y después de conocer los procesos operativos y financieros de la compañía, se tomaron las rutas más frecuentes del mes de Septiembre de 2019, dando como resultado la implementación de estos módulos, permitiendo registrar la información de los costos de las rutas en tiempo oportuno, sin perder la veracidad y confiabilidad de la misma, en donde también se puede encontrar algunas variaciones que pueden ser importantes en los resultados que busca la compañía en la implementación de sus costos. Estas variaciones están relacionadas con aquellos costos que no son constantes en los viajes, pero que son importantes y requeridas por la operación, tales como parqueaderos adicionales por demoras en los cargues y descargues, standby, engrases necesarios y esporádicas en la carretera, redireccionamiento de los viajes, o cambio de la ruta a seguir por cierres o demoras, como fue el caso en los últimos meses de este año por el cierre de la vía a Villavicencio. Con base en este proyecto, la compañía podría encaminar sus procesos para trabajar más conjuntamente en el estudio de los costos de carretera, utilizando los medios tecnológicos y sistemáticos para la aplicación, creando una herramienta que no solo va a ser útil para sus colaboradores, sino que también puede ser de gran utilidad para el personal externo, que realiza auditorías a diferentes empresas de transporte. Incluso, facilitaría una revisión futura de una ruta específica que cuente con una parametrización que les será de simple acceso y mayor comprensión en el momento de volver a estudiarla, teniendo una base y enfocando en nuevas alternativas para mejorar el proceso.

Palabras claves: viajes, manifiesto de carga, rutas, legalización de gastos, costos de carretera.

Abstract

Transport Novotech SAS is a company dedicated to providing the service of inter-municipal road freight transportation. Making several trips nationwide, the company must find a way to measure its costs and be able to route them correctly. In this context, this document presents the correct way to parameterize and use an operating system which is named SYSCOM 30, because during the development of this study it has been identified that this system has several modules that are not used, and that can be very useful to know the impact that costs and expenses have on a given journey.

To carry out the project and once the operational and financial processes of the company were known, the most frequent routes in the period of September of 2019 were taken, resulting in the implementation of these modules and speeding up the processes involved in the costs of the routes, recording the information in a timely manner and with greater agility and without losing the veracity and reliability of it. Also, some important variations in the results that the company seeks to the implementation of its costs can be found. These variations are related to those costs that are not constant in the journeys, but that are sometimes important and required by the operation, such as additional parking for delays in loading and unloading, standby that generate the same delays, necessary and sporadic lubrications on the road, redirection of journeys, or change of the route by closures or delays, such as the case due to the closure of the road to Villavicencio in the past months. Based on this project, the company can lead its processes to work more jointly in the study of road costs, using technological and systematic means for the application, creating a tool that will be useful for its employees as well as for external personnel, who perform audits for different transport companies. Even, it would facilitate a future revision of a specific route that has a parameterization that will be of simple access and greater understanding at the time of re-studying it, having a base and focusing on new alternatives to improve the process.

Keywords: travels, cargo manifest, routes, legalization of expenses, road costs.

Tabla de contenido

1. Introducción	12
2. Formulación del problema	14
3. Antecedentes	15
4. Objetivos	17
4.1 Objetivo General.....	17
4.2 Objetivos Específicos	17
5. Diagnostico preliminar de la organización de Transportes Novotech S.A.S.....	18
5.1 Reconocimiento de la compañía.....	18
5.2 Objeto social	18
5.3 Misión, visión y políticas.....	19
5.4 Principales clientes	20
6. Fundamento teórico	22
6.1 Teoría de costos	22
6.2 Aplicación de los costos ABC en la compañía.....	23
6.3 Software Syscom 30	29
6.4 Funcionabilidad	30
7 Metodología	31
8 Parametrización de los costos	37
Comparativo de meses.....	38
8.2 Parametrización del tipo de vehículos	39
8.3 Costeo de rutas.....	39
8.3.1. Ruta: Akira - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).....	42
8.3.2 Ruta: Bogota - Rubiales (2 ejes y 3 ejes).....	43
8.3.3 Ruta: Calona - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).	44
8.3.4 Ruta: Cartagena - Facatativa (2 ejes y 3 ejes).....	45
8.3.5 Ruta: Coralillo - Corcel (2 ejes y 3 ejes).....	46
8.3.6 Ruta: Coralillo – Guaduas (2 ejes y 3 ejes).....	47
8.3.7 Ruta: Corcel - Cusiana (2 ejes y 3 ejes).....	48
8.3.8 Ruta: Corcel – Guaduas (2 ejes y 3 ejes).	49
8.3.9 Ruta: Corcel – Monterrey (2 ejes y 3 ejes).	50
8.3.10 Ruta: Jacana – Jaguey odl (2 ejes y 3 ejes).	51
8.3.11 Ruta: Tarotaro – Akira (2 ejes y 3 ejes).	52
8.3.12 Ruta: Tigana – Cusiana (2 ejes y 3 ejes).	53

8.3.13	Ruta: Tigana – Jaguey (2 ejes y 3 ejes).....	54
8.3.14	Ruta: Tigana – Lerida (2 ejes y 3 ejes).....	55
8.3.15	Ruta: Tua - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).....	56
8.3.16	Ruta: Coralillo - Cusiana (2 ejes y 3 ejes).....	57
8.3.17	Ruta: Alligator - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).	58
8.3.18	Ruta: Curucucu – Monterrey (2 ejes y 3 ejes).....	59
8.3.19	Ruta: Chiricoca - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).	60
8.3.20	Ruta: Barranquilla - Facatativa (2 ejes y 3 ejes).	61
8.3.21	Ruta: Barrancabermeja – Lerida (2 ejes y 3 ejes).	62
8.3.22	Ruta: Alligator - Cusiana (2 ejes y 3 ejes).	63
8.3.23	Ruta: Guaco - Cusiana (2 ejes y 3 ejes).	64
8.3.24	Ruta: Tigana - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).....	65
8.3.25	Ruta: Tua - Jaguey (2 ejes y 3 ejes).	66
8.4	Manuel de procedimiento en la parametrización de rutas	67
9.	Revisión de resultados	69
9.1	Manifiesto de viaje	69
9.2	Anticipo de viaje.....	70
9.3	Legalización de viaje.....	71
	Conclusiones	74
	Recomendaciones	76
	Anexos	78
	Referencias.....	79

Lista de tablas

Tabla 1. Costos Variables.....	24
Tabla 2. Costos fijos.....	25
Tabla 3. Costos dependientes de la distancia, tiempo y ruta.....	28
Tabla 4. Rutas frecuentes Septiembre de 2019.....	34
Tabla 5. Rutas.....	35
Tabla 6. Pozos de cargue, descargue y rutas.....	40

Lista de figuras

Figura N 1. Vehículo Transportes Novotech SAS.....	18
Figura N 2. Clientes.....	21
Figura N 3. Sistema contable y operativo SYSCOM 30.....	29
Figura N 4. Flujograma.....	32
Figura N 5. Sistema contable y operativo SYSCOM 30.....	37
Figura N 6. Tarifa de fletes y presupuesto de anticipos.....	37
Figura N 7. Distribución de costos Agosto 2018.....	38
Figura N 8. Distribución de costos Agosto 2019.....	38
Figura N 9. Rutas frecuentes Septiembre de 2019.....	41
Figura N 10. Parametrización ruta Akira – Monterrey.....	42
Figura N 11. Parametrización ruta Bogotá – Rubiales.....	43
Figura N 12. Parametrización ruta Calona – Monterrey.....	44
Figura N 13. Parametrización ruta Cartagena – Facatativa.....	45
Figura N 14. Parametrización ruta Coralillo – Corcel.....	46
Figura N 15. Parametrización ruta Coralillo – Guaduas.....	47
Figura N 16. Parametrización ruta Corcel – Cusiana.....	48
Figura N 17. Parametrización ruta Corcel – Guaduas.....	49
Figura N 18. Parametrización ruta Corcel – Monterrey.....	50
Figura N 19. Parametrización ruta Jacana – Jaguey.....	51
Figura N 20. Parametrización ruta Tarotaro – Akira.....	52
Figura N 21. Parametrización ruta Tigana – Cusiana.....	53
Figura N 22. Parametrización ruta Tigana – Jaguey.....	54
Figura N 23. Parametrización ruta Tigana – Lérica.....	55
Figura N 24. Parametrización ruta Tua – Monterrey.....	56
Figura N 25. Parametrización ruta Coralillo – Cusiana.....	57
Figura N 26. Parametrización ruta Alligator – Monterrey.....	58
Figura N 27. Parametrización ruta Curucucu – Monterrey.....	59
Figura N 28. Parametrización ruta Chiricoca – Monterrey.....	60
Figura N 29. Parametrización ruta Barranquilla – Facatativa.....	61

Figura N 30. Parametrización ruta Barrancabermeja – Lérica.....	62
Figura N 31. Parametrización ruta Alligator – Cusiana.....	63
Figura N 32. Parametrización ruta Guaco – Cusiana.....	64
Figura N 33. Parametrización ruta Tigana – Monterrey.....	65
Figura N 34. Parametrización ruta Tua – Jaguey.....	66
Figura N 35. Manifiesto de carga.....	70
Figura N 36. Formato de anticipo.....	71
Figura N 37. Legalización física de gastos de viaje.....	72
Figura N 38. Legalización digital de gastos de viaje.....	73

1. Introducción

Transportes Novotech S.A.S, es una empresa dedicada al transporte intermunicipal de carga por carretera. Se encuentra ubicada en el municipio de Tenjo (Cundinamarca), y cuenta con una flota propia de aproximadamente 40 tracto camiones tipo tanque con capacidad de 8.500 a 10.500 galones cada uno. La compañía lleva en el mercado quince (15) años desarrollando su objeto social, y ha venido identificado la necesidad de optimizar el control de los costos y gastos de los viajes que realiza a nivel nacional.

En la actualidad, el control de costos se realiza de forma manual, calculando las proyecciones y gastos sin una referencia sistemática que permita la actualización y consulta de costos en tiempo real por parte de las diferentes áreas que intervienen en el proceso.

La empresa Transportes Novotech SAS, dispone de un sistema contable denominado SYSCOM 30, el cual cuenta con módulos que aún no han sido explotados por la compañía como son bases de datos y proyecciones que permiten ingresar información en forma detallada y específica. Este software sería una herramienta útil para el control de los costos y gastos de las diferentes rutas que se realizan a nivel nacional, adicionalmente, puede ser consultado por las áreas que intervienen en el proceso de la aplicación de estos costos.

En este estudio, se realiza un aprovechamiento de los módulos del sistema contable SYSCOM 30, que aún no han sido utilizados por la empresa de transporte y se adaptan a una parametrización de las rutas más frecuentes con sus costos de carretera como son los peajes, parqueaderos, combustibles, costos de mantenimiento y otros costos adicionales que incurren en el cumplimiento del cargue, transporte y descargue de los productos que maneja la compañía.

Se hace uso de una herramienta fundamental para la creación de estas rutas, la cual no había sido utilizada correctamente, ya que la compañía no cuenta con suficiente personal capacitado para realizar esta labor de parametrización y de ingreso de la información. Estos datos pueden mejorar la trazabilidad de los procesos, simplificar el tiempo y la comprensión de los ítems que intervienen en la realización del viaje, tales como los manifiestos, anticipos de viajes y

legalización de los costos, entre otros. Adicionalmente, el sistema contable SYSCOM 30, se encuentra enlazado con el Ministerio de Transporte, de manera que es necesaria la concordancia respecto a los datos de las ciudades, y que permita incluir los pozos o los lugares en donde se realizan los cargues y descargues en la plataforma con la ubicación del municipio. A través de esta parametrización la información tiene un primer filtro en la emisión de los manifiestos de carga, el cual es la base para otras áreas de la compañía, como es el caso del impuesto de Industria y Comercio a nivel nacional, requiriendo la correcta parametrización de la ubicación de los pozos en las ciudades.

Con esta parametrización, se busca entregar a la compañía una herramienta útil, que contribuya a la reducción de los tiempos en los procesos, otorgando un mayor control de los costos y permitiendo que las personas que necesiten conocer estos gastos puedan consultarlos, así como, la ruta utilizada y la proyección de los costos que son entregados para la realización de estos viajes.

2. Formulación del problema

Transportes Novotech S.A.S, ha venido presentando una problemática en la consulta de los costos por carretera de sus viajes realizados, ya que debido a la complejidad de la información, esta ha estado estancada y no ha sido posible realizar una aplicación más óptima y eficaz para llegar al área financiera y evitar atrasos en la información. A esto se suma la frecuente rotación de personal y su escasa capacitación en las políticas del manejo interno de costos por carretera en viajes realizados a nivel nacional.

Adicionalmente, áreas externas como la Revisoría Fiscal, en sus auditorías ha tenido que dar plazos para la entrega de la información, por la misma problemática que se ha presentado en el ingreso de la información al sistema contable, generando demoras en sus reportes de diagnóstico y opinión a los administradores de la compañía.

Si bien, la compañía cuenta con un sistema integrado de gestión de calidad, el área administrativa y financiera no cuenta con parámetros de estos procesos, como es el caso de los costos de los viajes por carretera. Por ello, es importante la implementación de dichos procesos con el fin de mitigar los riesgos que se puedan encontrar en el desarrollo de una labor.

La empresa se encuentra en la búsqueda tanto de herramientas como de procedimientos que aumenten su productividad y le permitan tener un adecuado control del proceso de costos y gastos, contribuyendo así a la planeación, a la mejora continua y a la toma de decisiones.

2.1 Pregunta de investigación

Cuáles son las herramientas y procedimientos que Transportes Novotech S.A.S puede aplicar para el adecuado control del proceso de costos y gastos?

3. Antecedentes

Las empresas de hoy se han visto en la necesidad de adoptar diversas estrategias con el fin de aumentar su rendimiento, entre ellas, el mejoramiento continuo en la distribución de tareas, tener un control de los costos y gastos, disponer de la información en tiempo oportuno, contar con herramientas sistemáticas que contribuyan a la realización de dichos controles, compartir información estandarizada a todas las áreas que intervienen en el proceso y trabajar conjuntamente para lograr los resultados requeridos por la compañía.

Actualmente Transportes Novotech S.A.S, viene utilizando el software Excel para realizar la estimación de costos de viajes por carretera. Este proceso se lleva de forma manual, de manera que cada área elabora por separado unas tablas que les permite llevar un control interno de dichos costos. No obstante, el procedimiento para la obtención de la información consolidada es lento, lo cual sumado a la falta de capacitación de algunos funcionarios dificulta al área financiera de la compañía entregar en los tiempos estipulados los datos requeridos por la administración para ser analizados y tomar decisiones oportunas.

Para la administración, es primordial lograr la centralización de dichos costos en una plataforma, desde la cual las diferentes áreas que intervienen en el proceso puedan acceder fácilmente y consultar los costos y gastos relacionados con una ruta determinada. Este procedimiento permitiría que tanto la persona que consigna el anticipo de la ruta como la persona que recibe los soportes físicos de los costos de ruta, tengan la misma información y no ocasionen inconsistencias o diferencias que demoran la sistematización de los mismos. Asimismo, posibilitaría que su área administrativa entregue información oportuna y confiable en los tiempos estimulados del negocio, y que permita la toma de decisiones y proyecciones del negocio en su desempeño. Estos costos en carretera deben abarcar ítems como los peajes, parqueaderos, consumo de ACPM, costos de mantenimiento, entre otros ítems que son importantes en la consulta de las operaciones de los vehículos y de las diferentes líneas de negocios.

Ante esta problemática, surge la necesidad de parametrizar un sistema contable que permita la unificación de los costos por carretera, que sean accesibles por las diferentes áreas de la

compañía que intervienen en el proceso y que cuente con toda la información necesaria para realizar los presupuestos, consignar los anticipos y revisar las cuentas físicas de las rutas que presta el servicio la compañía a nivel nacional. Al realizar dicha parametrización, la compañía puede conocer el costo real de un viaje a nivel nacional, y consultar los costos de los viajes cada vez que sea necesario para solicitar un anticipo o para legalizar las cuentas físicas cuando sean entregadas para su respectiva digitalización.

Transportes Novotech S.A.S, dispone de un software contable llamado SYSCOM 30, el cual, permite a las empresas transportadoras controlar y administrar todo su proceso operativo de transporte, desde la orden de cargue ó de servicio, hasta el pago y cobro de los servicios que se presten (<https://www.syscom.com.co>). Sin embargo, se ha evidenciado que existen algunos módulos en dicho sistema que aún no han sido aprovechados por parte de los empleados de la compañía, ya sea por desconocimiento de los mismos o por falta de tiempo para su implementación, y cuya puesta en funcionamiento podría permitir la unificación de los costos y la entrega de información oportuna y confiable en los tiempos estipulados para la toma de decisiones.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Parametrizar una base de datos en el software SYSCOM 30, con las especificaciones de los costos operativos en el desarrollo de un viaje de líquido en las diferentes rutas que maneja la compañía a nivel nacional.

4.2 Objetivos Específicos

- Determinar los procesos que intervienen en el sistema de costos de las rutas de los viajes en el transporte terrestre por carretera.
- Parametrizar en SYSCOM 30, los costos operativos de las rutas más frecuentes en el mes de Septiembre que utiliza la compañía utilizando el método de costeo ABC.
- Entregar a la compañía un manual de procedimiento con el paso a paso en la creación de las nuevas rutas en el sistema operativo, y que les permita consultar con información actualizada.

5. Diagnóstico preliminar de la organización de Transportes Novotech S.A.S

Identificada con NIT:830.145.099-2, ubicada en la Autopista Medellín Km 6.7, Costado Norte Siberia en el Municipio de Tenjo Cundinamarca, en donde se encuentra su sede principal y desde allí se lleva a cabo sus operaciones administrativas y Logística.



Figura N 1. Vehículo Transportes Novotech. Transportes Novotech S.A.S., Agosto 2019, www.novotech.com.co.

5.1 Reconocimiento de la compañía

Transportes Novotech S.A.S., es una empresa creada en 2004 con el objetivo de ofrecer servicios de transporte terrestre de carga a nivel Nacional, con vehículos tracto camiones de alta tecnología, con talento humano capacitado para desarrollar su labor. La compañía lleva 15 años en el mercado desarrollando su objeto social manteniéndose como una de las compañías más sólidas, a pesar de la crisis que ha venido afectando al sector transporte, en este momento su servicio de transporte de carga se encuentra centrado en el sector de *líquidos*.

5.2 Objeto social

De acuerdo con la Cámara de Comercio su objeto social determina que la compañía podrá realizar cualquier acto lícito mercantil, sin perjuicio de ello, se dedicará, entre otras a las siguientes actividades:

- La explotación del *transporte de carga terrestre*, marítimo o aéreo a nivel nacional e internacional, con vehículos propios o subcontratados, dentro de las modalidades y condiciones establecidas para esta clase de servicios.
- La comercialización, venta y distribución de productos derivados del petróleo o afines al mismo.
- La importación y comercialización de equipos, repuestos y maquinaria para el transporte y la industria.
- La importación y exportación de derivados del petróleo y sustancias afines.
- El establecimiento de almacenes de repuestos para automotores de cualquier clase y condición, estaciones de servicio, talleres, bodegas para mejorar la prestación o realización de sus actividades.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad. La actividad de comercialización de combustibles y demás derivados del petróleo, así como la compra y venta, distribución, representación y comercialización minorista de toda clase de combustibles, gases y lubricantes bien sea a través de estaciones de servicio propias o en arrendamiento, como comercializadora industrial y/o como transportador de combustibles. El arrendamiento e inversión de toda clase de bienes muebles e inmuebles.

5.3 Misión, visión y políticas

Misión:

“Somos una compañía especializada en ofrecer servicios de transporte terrestre de carga a nivel Nacional, Regional y Urbano, con vehículos tipo tracto camión de última tecnología, buscando satisfacer las necesidades de nuestros clientes mediante la prestación del servicio de manera oportuna, eficiente y segura y contando con talento humano competente y capacitado en seguridad industrial, salud laboral y ambiental”. (www.novotech.com.co, Agosto 2019)

Visión:

“Nos proyectamos como la compañía líder en transporte terrestre de carga líquida más segura, competente y confiable en el ámbito nacional, siendo una organización productiva, capacitada, con nuevas tecnologías y recursos humanos de alto desempeño, comprometida con el desarrollo sostenible”. (www.novotech.com.co, Agosto 2019)

La compañía cuenta con diferentes políticas que son puestas en práctica para el mejoramiento continuo y como base de sus operaciones tanto logísticas como administrativas.

Éstas son:

- Política integral de HSEQ
- Política de no alcohol, no drogas y no tabaco
- Política de seguridad vial
- Política de prevención y control de lavado de activos y la no financiación del terrorismo
- Política uso de elementos de protección personal

Adicionalmente, la compañía también cumple con un sistema integrado de gestión a través de las certificaciones de ISO9001, ISO14001, OHSAS1800; en donde se afianza en unos procesos establecidos en algunas de sus áreas, brindando un servicio de calidad, y cuenta con sistema integrado de salud y seguridad en el trabajo supervisado por la ARL SURA.

5.4 Principales clientes

Para la compañía es importante contar con clientes a nivel nacional e internacional, que generen confianza en la prestación de sus servicios, contribuyendo así a un mayor posicionamiento en el mercado. Entre los principales se encuentran:



Figura N 2. Clientes. Transportes Novotech S.A.S, Agosto 2019, <http://novotech.com.co/Clientes.php>

6. Fundamento teórico

6.1 Teoría de costos

En la actualidad, existen diferentes métodos de costeo, que son usados por las compañías de servicios, industriales y comerciales en los diferentes procesos.

El sistema de información de costos, según Álvarez & Grajales (2015), tiene tres objetivos que proporcionan datos que permiten costear los servicios, los productos y otros objetos de interés para la administración, contribuir a la planeación y control de la eficiencia de las operaciones de la empresa para medir la utilidad, y por consiguiente mejorar la toma de decisiones. De acuerdo con lo anterior, los costos dependen de la naturaleza del objeto que está siendo costeado. La información de costos, debe ser una base que ayude a los administradores a decidir qué, por qué, cómo y qué se está haciendo. A continuación veremos algunos métodos de costeo:

- **Costeo por absorción:** Este método incluye en el costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable. El argumento en que se basa dicha inclusión es que, para llevar a cabo la actividad de producir se requiere ambos. (Álvarez & Grajales. 2015)
- **Costo por orden de producción:** Este método es más utilizado en las manufactureras, ya que cada producto se realiza de acuerdo a un requerimiento ya específicos a través de una orden de servicio o de producción. “En este sistema de acumulación de costos se puede identificar cada uno de los elementos que éste consume ya sea por unidad fabricada o por lote de producción”. (Altahona Quijano, 2009, cp. 3).
- **Costos por procesos:** En este método se debe tener en cuenta las diferentes actividades que intervienen en un proceso específico, es decir, los costos que intervienen están relaciones a un costo de producción por cada proceso. “Los costos por procesos son utilizados por empresas que fabrican en forma masiva y continua artículos similares, donde cada uno de los procesos se encuentra departamentalizado por tareas, de tal forma que el proceso es continuo, no se interrumpe, hasta que se convierte en producto terminado”. (Altahona Quijano, 2009, cp. 3).

- **Costeo directo:** Está integrado por: Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y solo los Costos Indirectos de producción Variable. Cuando se emplea este método se ve afectado el inventario de la producción terminado, de la producción en proceso, la producción averiada y desde luego el costo de la producción de lo vendido, los estados de resultados y el balance general internos se ven afectados con un menor costo unitario, ya que faltan los costos indirectos fijos. (Álvarez & Grajales. 2015)

- **Costos ABC:** “Activity Based Costing”, este es un método que está basado en actividades, costo de actividades, en el cual se asignan los costos indirectos, que intervienen en la producción, distribución y venta de un servicio. Los costos ABC tienen algunas ventajas como “los recursos se asignan primero en actividades, después, los costos de las actividades y guías de asignación de estas actividades a diferentes niveles de agregación dentro del medio productivo” (Álvarez & Grajales. 2015). Los costos ABC permiten desarrollar pasos o actividades encaminadas a mejorar los procesos que maneja la compañía. Estos pasos pueden estar encaminados a la organización del equipo de trabajo, pero este equipo de trabajo debe contar con la participación de la administración de la compañía, planeando objetivos concretos en la implementación de los ABC. El segundo paso es conocer la empresa, su objeto social, sus procesos, como se manejan los recursos y como se aplican, sus responsabilidades; y por último debe identificar los recursos que se tienen para la aplicación de los costos.

6.2 Aplicación de los costos ABC en la compañía

Dentro de la organización se implementa el método de costo ABC, porque se identifican las actividades. “En el proceso de identificación del modelo ABC se debe en primer lugar ubicar las actividades de forma adecuada en los procesos productivos que agregan valor, para que en el momento que se inicien operaciones, la organización tenga la capacidad de responder con eficiencia y eficacia a las exigencias que el mercado le imponga. Después que se hayan especificado las actividades en la empresa y se agrupen en los procesos adecuados, es necesario establecer las unidades de trabajo, los transmisores de costos y la relación de transformación de los factores para medir con ello la productividad de los inputs y para transmitir racionalmente el costo de los inputs sobre el costo de los outputs”, (Solano, M. 2003). Este es un modelo basado

por agrupaciones que conforman una secuencia y las actividades; en las empresas de transporte la actividad está en trasladar un producto desde una ciudad de origen a una ciudad de destino, con calidad de servicio prestado, es importante tener en cuenta los costos de los viajes en la contabilización de todas las operaciones en la movilización del producto.

Cuando la compañía logra controlar los costos en carretera a través de un sistema, puede llegar a tomar decisiones teniendo una información real durante el desarrollo del viaje, y controlar los diferentes procesos que intervienen en el mismo. Estos costos en carretera se integran en tres rubros: Costos variables, costos fijos y otros costos.

Costos variables: Dependen de la operación que se está realizando, como es el caso de los peajes en carretera, parqueaderos, combustibles, mantenimientos en carretera, mantenimientos generales, costos por enturnes, (Cruz y Sánchez, 2018). Dentro de los costos variables uno de los ítems que debe llamar más la atención y el control por parte de los administradores es el combustible que para este caso y tipo de vehículo se utiliza el ACPM; este ítem puede llegar a representar para una empresa de transporte hasta el 32% del total del costo de la operación. Otro ítem que también vale la pena mencionar, es el tema del mantenimiento del vehículo, ya que comprende todo lo relacionado con el desgaste de las llantas, los lubricantes, el rendimiento del motor, entre otros. Para hacernos una idea más concreta de los costos variables se presenta el siguiente resumen:

Tabla N. 1

Costos Variables

Detalle	Descripción
Combustible	El consumo del ACPM, se mide por el tipo de vehículo, las distancias de los viajes, el estado de las carreras, las altimetrías. En cada ruta se debe realizar la medición del consumo del combustible para establecer su costo.
Peajes	El valor de los peajes se determina por la ruta que se utiliza, el tipo de vehículo, las tarifas varían de acuerdo a la concesión y la frecuencia que es utilizada.
Parqueadero	Para determinar el parqueadero se debe conocer la ruta, el lugar donde se

	va a guardar el vehículo, la seguridad que presta, la responsabilidad que ofrece.
Mantenimiento del vehículo	En este rubro se debe tener un control del desgaste de las llantas y el consumo de los lubricantes teniendo en cuenta los kilometrajes recorridos. El mantenimiento preventivo de los vehículos debe ser una constante en la empresa, ya que esto puede mitigar un desgaste más prolongado de algunas partes del mismo y llegar a un mantenimiento correctivo en el tiempo oportuno.
Enturnes	Son los costos que se deben cancelar por tomar un turno en el ingreso a cargar o descargar, en los pozos de cargue o descargue a que haya lugar.
Standby	Se miden por los tiempos en que los vehículos permanecen en los lugares de cargues y descargues de los productos o de la carga que está realizando.

Nota: Estos son los conceptos que se deben tener claros para el correcto análisis de los costos variables.

Elaboración propia

Costos fijos: Siempre se mantienen fijos durante un periodo determinado, sin importar si se está operando o no, es el caso de las pólizas, los sistemas satelitales, leasing si llegasen a existir, las nóminas de los conductores, seguridad social (Cruz y Sánchez, 2018). Dentro de los costos fijos se pueden describir los siguientes:

Tabla N 2.

Costos fijos

Detalle	Descripción
Pólizas	Este valor hace parte de los costos fijos, independiente de los viajes que realice el vehículo el valor de las pólizas por los diferentes conceptos, como son soat, póliza de RCE, póliza hidrocarburos, entre otras que son necesarias para la presentación del servicio.
Satelital	El valor del satelital es un costo fijo, porque independiente de los viajes que realice el vehículo, si se encuentra en movimiento o está quieto, se debe pagar una mensualidad por concepto de seguimiento satelital, para conocer la ubicación, velocidad, tiempos estancados de los vehículos asociados a la

	compañía.
Nómina y seguridad social conductores	La nómina y la seguridad social de los conductores se deben cancelar en su totalidad, sin importar si el vehículo este quieto o en tránsito, ya que representan costos fijos.
Leasing	En algunas ocasiones, las empresas acuden a préstamos bancarios para incrementar su flota propia, pero estos créditos o leasing se amortizan en cuotas que son constantes y fijas, y las cuales deben estar dentro del presupuesto de los costos fijos para cumplir con las obligaciones adquiridas.
Depreciación	La depreciación de los vehículos se base en la vida útil de los tractocamiones que son utilizados para la operación, en el caso de las empresas de transporte también se debe tener en cuenta los requerimientos por parte de los clientes.

Nota: Los costos fijos se deben tener presente en el análisis de los costos de viaje. Elaboración Propia

Otros costos: Estos otros costos hacen referencia a los pagos realizados por gastos administrativos, impuestos nacionales y distritales, arrendamientos; (Cruz y Sánchez, 2018).

Dentro de los costos basados por actividades podemos deducir que estos nos ayudan a crear ventajas para la reducción de estos, controlar y evaluar las áreas, fijar precios, evaluar utilidades; uno de los objetivos de los empresarios, y que les permiten estar vigentes en el mercado es la satisfacción de sus clientes, este valor agregado en la logística y la entrega de la mercancía es lo que ha permitido que las empresas sean más competitivas. Dentro del éxito empresarial se deben tener en cuenta cuatro factores (Arbeláez & Marín. 2001):

- El costo: Mide la cantidad de los recursos utilizados por cumplir con el bien o el servicio.
- La calidad: Es entregar a satisfacción y con los requerimientos exigidos por el cliente los productos, bienes o servicios.
- Tiempo: Es atender oportunamente las necesidades del cliente.
- Innovación y aprendizaje: Es la capacidad que tiene la empresa para aprender e innovar por nuevas alternativas de aplicar sus costos, que estos les brinden un valor agregado a sus clientes, con recursos humanos y tecnológicos que ayuden a encontrar e implementar estas nuevas alternativas.

Las actividades a seguir en una empresa de transporte implican procesos administrativos y operativos. Desde un punto de eficiencia se identifican y establecen las actividades, los procesos y los factores necesarios en la aplicación del modelo; estos se agrupan de acuerdo con su nivel de causalidad para obtener el servicio. La finalidad de este sistema es dar a conocer información útil para establecer los costos de los viajes, utilizar la información obtenida para establecer procedimientos, facilitar la toma de decisiones por parte de los directivos y dar a conocer información de ayuda en la gestión de los procesos. Dentro de las actividades que se desarrollan en la compañía se encuentran las siguientes:

- **Departamento de Mantenimiento:** Después de revisar el vehículo y realizar el respectivo mantenimiento correctivo es entregado al área de operaciones para su respectiva programación.

- **Disponibilidad del vehículo:** En el área de Operaciones se realiza la revisión de los viajes que son requeridos por los clientes y a los cuales debe asignarle un vehículo y conductor.

- **Departamento de Operaciones:** Para aceptar el viaje y programar el vehículo el área de operaciones realiza el primer filtro para calcular los costos en carretera y así determinar si es viable realizarlo o no, este mismo dato le sirve para realizar la solicitud de anticipos (a). Asigna el vehículo a un viaje determinado, en donde se realiza la orden de cargue, remesa y el manifiesto del viaje.

- **Departamento de Tesorería:** Con el requerimiento de operaciones en la programación del viaje, viene la solicitud del anticipo para los costos en carretera del mismo. Después de ser recibida la solicitud de anticipo por el área de operaciones, el departamento realiza el segundo filtro, verificando si los costos que envía operaciones están acordes a las rutas que se manejan en la compañía o pueden variar para así determinar el valor de dinero a transferir y que el conductor realice el viaje.

- **Conductor:** Después de asignado el carro junto con el conductor, este recibe los documentos del viaje y la transferencia para realizar el viaje.

- **Entrega de la carga:** El vehículo y conductor realizan el viaje, cuando entregan el producto se colocan los sellos a satisfacción y se entregan en el área de Facturación para su respectivo cobro.

- **Entrega de soporte de gastos:** El vehículo entrega al área de contabilidad los soportes físicos de costos del viaje los cuales son constatados para verificar si son los autorizados, igualmente con el anticipo que fue consignado a determinada ruta, y que no haya variaciones para ser ingresados al sistema. En caso de que haya diferencias, se debe informar a tesorería para que estos sean abonados o descontados al conductor según sea el caso.
- **Información financiera:** Al ingresar todos los pasos al sistema contable y operativo se garantiza que la información financiera pueda realizar sus respectivos reportes para su posterior análisis y entrega de información a la dirección de la compañía.

Cuando se identifica en la organización las actividades que intervienen en la legalización de los viajes por carretera, para agilizar el proceso de contabilización de la información, en los sistemas contables para posterior análisis, se pueden crear bases de datos necesarios para la parametrización de los costos en carretera de los viajes, permitiendo mitigar los tiempos de digitación, elaboración y agilizando el cargue de la información en SYSCOM 30, sistema contable y operativo con el que cuenta la compañía.

Ejemplo de conceptos para tener en cuenta en la creación de bases de datos de costos en carretera podemos verlo resumido en la siguiente tabla:

Tabla N 3.

Costos dependientes de la distancia, el tiempo y la ruta.

DISTANCIA	TIEMPO		RUTA
Combustibles	Conductor	Parqueadero	Peajes
Lubricantes	Auxiliar	Impuestos	Alimentación
Mantenimiento	Recuperación del capital	Seguros	Pernoctación
Neumáticos	Rastreador	Utilidad del propietario	
Lavado del vehículo	Celular	Administración y promoción del vehículo	
	Cargue	Descargue	

Nota: Diferentes centros de costos para determinar los gastos en carretera. Fuente: (Páez, 2012)

Según Páez, en la Tabla N 3. se muestra la consolidación de los costos que normalmente pueden incurrir en carretera, relacionados con la distancia como los kilómetros recorridos, lo cual

influye en el consumo de combustible, lubricantes, mantenimiento, lavado del vehículo y neumáticos. En cuanto a los costos asociados con el tiempo, se encuentran los impuestos y seguros entre otros, y en cuanto a la ruta, rubros como los peajes que varían de acuerdo al destino, especialmente si los vehículos salen de la ciudad, adicionando valores por alimentación y pernoctación, que aumentan si la ruta es más larga.

6.3 Software Syscom 30

Sistemas Comerciales Syscom S. A, es una empresa colombiana dedicada a proveer programas especializados en el sector de transporte, comercial e industrial. Cuenta con aplicaciones funcionales que permite maximizar la productividad y rentabilidad, adquiriendo mayor competitividad, y confianza en la preparación de la información.



Figura N 3. Sistema contable y operativo SYSCOM 30. Sistema comerciales syscom, Agosto 2019, www.syscom.com.co

El software Syscom 30, permite controlar y administrar todo su proceso operativo de transporte, desde la orden de cargue o de servicio, el pago y cobro de los servicios que se presten, permite controlar el manejo de anticipos, remesas, manifiestos de carga, cumplimientos y liquidaciones, alerta con anterioridad el vencimiento de documentos tanto del conductor como del vehículo. Permite la distribución de cualquier tipo de carga a nivel nacional.

Entrega detalles como codificación de colores, marcas, tipos de vehículos, líneas de carga, y demás parámetros exigidos y establecidos por el Ministerio de Transporte. Además ofrece la conectividad en línea con los servidores del Ministerio, autenticando en tiempo real todos sus registros, evitando re-procesos de envío y transmisión de datos a la entidad. Dispone de un amplio número de informes e integra y automatiza toda la información de manera transparente a contabilidad.

6.4 Funcionabilidad

a. Se ajusta a la reglamentación emitida por el Ministerio de Transporte que regula el servicio de transporte terrestre automotor de carga y establece el uso del formato único de manifiesto de carga y demás normatividades ajustadas a la resolución actual vigente.

b. Tiene conexión en línea (tiempo real) con los servidores del Ministerio de transporte, evitando al usuario reprocesos para envío de información (manifiestos) de forma automática a la entidad.

c. Maneja la información relacionada con los departamentos, ciudades, marcas, líneas de vehículos, modelos, colores, productos a transportar, tipos de carrocerías, unidades de medida, naturaleza de la carga, unidades de empaque, etc., establecidas y exigidas por el Ministerio de Transporte.

d. Permite la consulta de reportes en puestos de control de todos sus vehículos, ofreciendo módulo de seguridad e interfaces con software satelitales.

e. Informes de remesas, movimientos de anticipo, despachos-seguridad, manifiestos, facturación, informes financieros, etc.

f. Control de vencimiento de documentos de los vehículos y de los conductores a través del módulo de alertas automáticas avisando al correo electrónico la fecha próxima a vencerse de cada uno de éstos.

Transportes Novotech SAS, ha venido haciendo uso del sistema SYSCOM 30, el cual cuenta con módulos que permiten ingresar información de forma detallada y específica, así como sus costos variables, los cuales se deben tener en cuenta en la elaboración de proyecciones para nuevas rutas.

7 Metodología

Este proyecto surgió como respuesta a las inquietudes expresadas por el Revisor Fiscal de la empresa Transportes Novotech S.A.S, relacionadas con las falencias que la compañía presenta para registrar y consultar de manera oportuna los costos y gastos que deberían estar reflejados en la información financiera.

Como primera medida, se procede a hacer una descripción de la compañía, cuál es su actividad principal, sus principales clientes, qué departamentos la componen y quienes son partícipes en el control e ingreso de los registros de costos para legalizar los anticipos de las rutas. Luego se realiza un diagnóstico general, para lo cual se solicitaron las bases de datos que las personas encargadas de cada área nos suministraron como es el caso del departamento de operaciones y contabilidad.

En esta parametrización se identificaron las actividades y los procesos que intervienen en la legalización de los costos por carretera de algunas rutas. Estas actividades están basadas en procesos que se vienen realizando de forma manual y que deben ser unificados, para la consulta y posterior aplicación en las rutas que utiliza la compañía; al igual que otros ítems adicionales a la realización del viaje como es el caso de la documentación, seguimiento logístico en cargue, transporte y descargue.

En el siguiente flujograma, se especifican los pasos que un viaje por carretera debe seguir desde su inicio hasta su culminación, en el cual intervienen las áreas de mantenimiento, operaciones, conductores, tesorería, facturación, legalización de gastos, hasta obtener los informes financieros finales que permitan conocer el estado real del viaje.

En el literal (a), se relacionan tres actores que intervienen en la determinación de los costos en carretera:

1. FLUJOGRAMA PARA UN VIAJE POR CARRETERA

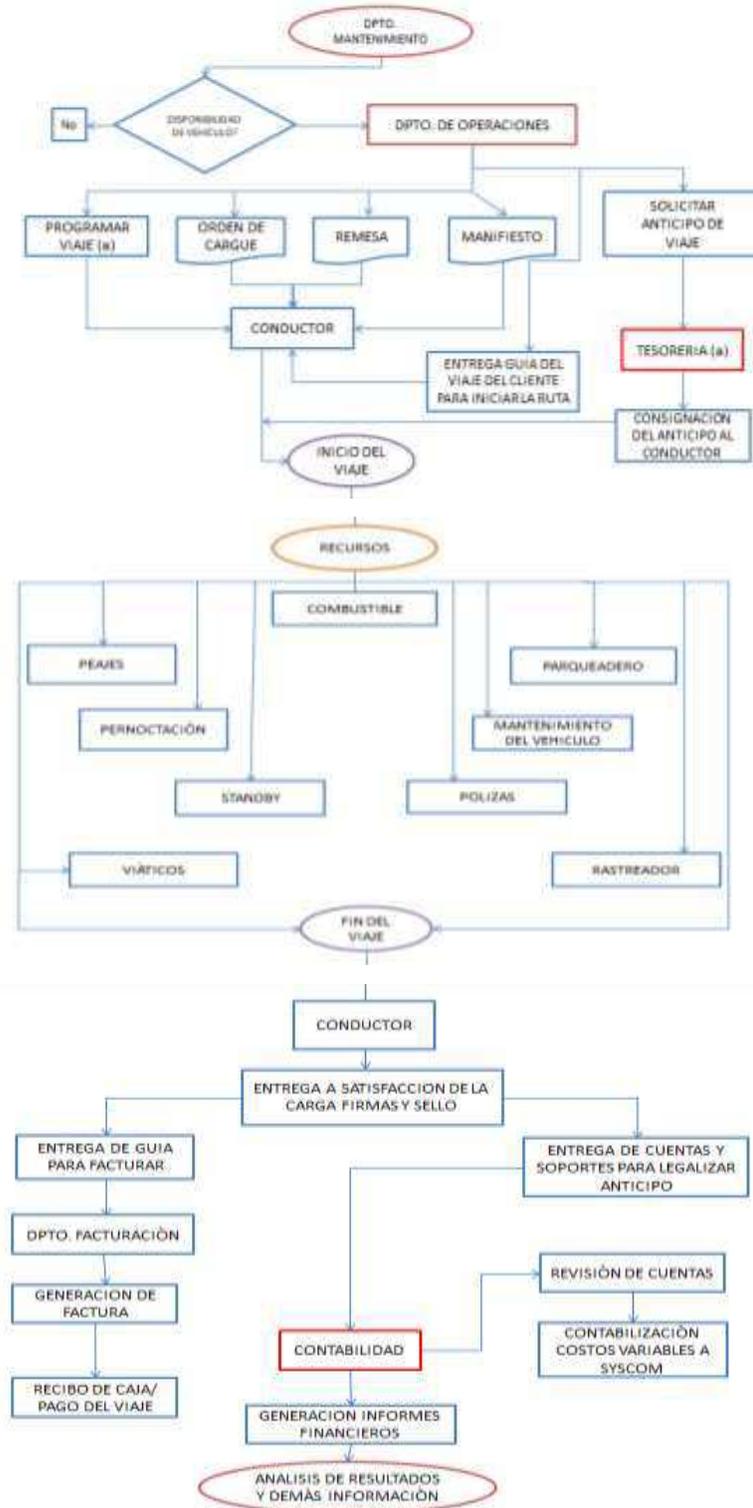


Figura 4. Flujograma. Elaboración propia.

A continuación se describen las actividades en el método de costos ABC aplicados a la empresa Transportes Novotech SAS, las cuales se encuentran plasmadas en el anterior flujograma, en los costos derivados de un viaje:

Se inicia con la solicitud de la disponibilidad del vehículo y conductor del departamento de operaciones al departamento de mantenimiento ante una orden de servicio del cliente. Al confirmar la disponibilidad del recurso, el departamento de operaciones inicia la programación del viaje y asignación del conductor. Después de esto, elaboran la orden de cargue, la remesa y el manifiesto en SYSCOM que está conectado con la plataforma del RNDC (Registro Nacional de Carga) de la Superintendencia de Transportes con el código QR, generando el código QR como prueba de la legalidad del viaje. Estos documentos son entregados al conductor junto con la guía de viaje por parte del cliente. Adicionalmente, Operaciones debe hacer la solicitud del anticipo aprobado después del estudio de la factibilidad del viaje al departamento de Tesorería, quienes revisan nuevamente y hacen la transferencia bancaria al conductor elegido.

Al iniciar el viaje, durante su recorrido se encuentran las diferentes actividades y recursos como los combustibles, los cuales existe convenio con empresas de combustible, los peajes están identificados, los parqueaderos cuando se debe cubrir rutas de larga distancia, mantenimiento de vehículos, viáticos, pólizas, rastreador, standby al momento de cargue y descargue, o por temas ambientales como deslizamientos, adicionalmente de otros costos que pueda incurrir por motivos ajenos, el conductor debe reunir los documentos como facturas que cumplan los requisitos de ley y que justifique cada uno de las erogaciones.

Al finalizar el recorrido y llegar al punto destino, el conductor debe recaudar las firmas y sellos como soporte del cumplimiento del viaje y a satisfacción de los clientes. De retorno a la sede de la compañía debe entregar a Facturación la guía para poder hacer la factura y respectivo cobro al cliente y los demás documentos deben ser entregados a Contabilidad para que puedan realizar la debida revisión y legalización del anticipo, si existen diferencias se pagará o se cobrará al conductor.

De acuerdo con información consolidada, por el departamento de Contabilidad y de Operaciones, tomaremos 25 Rutas frecuentes del mes de Septiembre de 2019 de las aproximadamente 150 rutas que se han venido trabajando en la compañía en los últimos años.

Tabla N 4.

Rutas frecuentes Septiembre de 2019

ITEM	RUTAS SEPTIEMBRE	%	CANTIDAD VIAJES
1	TIGANA - JAGUEY	24%	83
2	CORCEL - MONTERREY	16%	56
3	AKIRA - MONTERREY	12%	41
4	CORALILLO - CORCEL	11%	37
5	TIGANA - CUSIANA	9%	32
6	TUA - MONTERREY	8%	29
7	CORCEL - GUADUAS	3%	11
8	CORALILLO - CUSIANA	3%	10
9	GUACO - CUSIANA	2%	8
10	BOGOTA - RUBIALES	2%	7
11	CORALILLO - GUADUAS	1%	5
12	ALLIGATOR - MONTERREY	1%	4
13	TUA - JAGUEY	1%	3
14	TAROTARO - AKIRA	1%	3
15	TIGANA - MONTERREY	1%	2
16	CARTAGENA - FACATATIVA	1%	2
17	BARRANQUILLA - FACATATIVA	1%	2
18	ALLIGATOR - CUSIANA	1%	2
19	CALONA - MONTERREY	1%	2
20	CORCEL - CUSIANA	1%	2
21	CURUCUCU - MONTERREY	0%	1
22	CHIRICOCA - MONTERREY	0%	1
23	TIGANA - LERIDA	0%	1
24	BARRANCABERMEJA - LERIDA	0%	1
25	JACANA - JAGUEY	0%	1
			346

Nota: Estas son las rutas más frecuentes en el mes de septiembre para la compañía. Elaboración propia

Parte de los datos entregados son, la lista de las rutas en Excel que se han ejecutado en los últimos 3 años, indicándonos el nombre de los pozos tanto de origen como destino, los municipios a los que pertenecen y la comisión o exclusión salarial que se les entrega a los

conductores por viaje realizado.

Tabla N 5:

Rutas

ORIGEN Y DESTINO										
OPERATIVO-SEDES	ORIGEN		DESTINO		SYSCOM	RUTA FLIERS		TIPO DE RUTA	SEDES	COMISION
134	TIGANA	BARRANCABERMEJA	VILLAVIEJA CASANARE	BARRANCABERMEJA-SANTANDRÉ	VILLAVICENCIO - BARRANCABERMEJA 372	VILLAV - SUACRAMANGA 878		INTERURBANO	DIFERENTES	350.000
135	TIGANA	CUBANA	VILLAVIEJA CASANARE	TAURAMENA CASANARE	YOPAL - VILLAVICENCIO 900	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	330.000
136	TIGANA	MONTERREY	VILLAVIEJA CASANARE	MONTERREY CASANARE	VILLAVICENCIO - YOPAL 900	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	330.000
137	TIGANA	ODI	VILLAVIEJA CASANARE	TAURAMENA CASANARE	YOPAL - VILLAVICENCIO 900	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	330.000
138	TIGANA	BOGOTÁ	VILLAVIEJA CASANARE	AGUIZÚ CASANARE	VILLAVICENCIO - YOPAL 900	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	330.000
139	TIGANA	VISCONA	VILLAVIEJA CASANARE	PUERTO BOYACA BOYACA	YOPAL CASANA - PTO BOY VAS 968	YOPAL - GUADUAS 931		INTERURBANO	DIFERENTES	350.000
140	TIGANA	GUADUAS	VILLAVIEJA CASANARE	GUADUAS CUNDINAMARCA	YOPAL CASANA - PTO BOY VAS 968	YOPAL - GUADUAS 931		INTERURBANO	DIFERENTES	330.000
141	TILD	BOGOTÁ	MONTERREY CASANARE	AGUIZÚ CASANARE	VILLAVICENCIO - YOPAL 900	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	30.000
142	TOCANCIPA	FACATATIVA (Bogotá)	TOCANCIPA CUNDINAMARCA	FACATATIVA CUNDINAMARCA	SOSANO900 - BOGOTÁ 184	QUITAMA - BOGOTÁ 334		INTERURBANO	DIFERENTES	300.000
143	TUA	CUBANA	VILLAVIEJA CASANARE	TAURAMENA CASANARE	YOPAL - VILLAVICENCIO 900	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	330.000
144	TUA	INDIPE ODI	VILLAVIEJA CASANARE	TAURAMENA CASANARE	VILLAVICENCIO - YOPAL 900	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	200.000
145	TUA	LERIDA	VILLAVIEJA CASANARE	LERIDA TOLIMA	YOPAL - BAGUÉ 934	VILLAVICENCIO - BAGUÉ 984		INTERURBANO	DIFERENTES	350.000
146	TUA	MONTERREY	VILLAVIEJA CASANARE	MONTERREY CASANARE	YOPAL CASA - MONTERREY CASA 966	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	330.000
147	TUA	VISCONA	VILLAVIEJA CASANARE	PUERTO BOYACA BOYACA	YOPAL CASANA - PTO BOY VAS 968	YOPAL - GUADUAS 931		INTERURBANO	DIFERENTES	300.000
148	YBIA SUR	SANTANDRÉ	YOPAL CASANARE	MANI CASANARE	MANI - YOPAL 994	MANI - YOPAL 994		INTERURBANO	DIFERENTES	300.000
149	YBIA SUR	CANFLO BOG	MANI CASANARE	MANI CASANARE	MANI - YOPAL 994	MANI - YOPAL 994		URBANO	DIFERENTE	200.000
150	YBIA SUR	SANTANDRÉ	MANI CASANARE	MANI CASANARE	MANI - YOPAL 994	MANI - YOPAL 994		URBANO	DIFERENTE	200.000
151	YBIA SUR	VISCONA	MANI CASANARE	PUERTO BOYACA BOYACA	YOPAL CASANA - PTO BOY VAS 968	YOPAL - GUADUAS 931		INTERURBANO	DIFERENTES	350.000
152	VILLAVIEJA	BARRANCABERMEJA	VILLAVIEJA CASANARE	BARRANCABERMEJA-SANTANDRÉ	VILLAVICENCIO - BARRANCABERMEJA 372	VILLAV - SUACRAMANGA 878		INTERURBANO	DIFERENTES	300.000
153	VILLAVIEJA	CARTAGENA	VILLAVIEJA CASANARE	CARTAGENA	FUERZAS ARMADAS (CARTAGENA)	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	300.000
154	VILLAVIEJA	MONTERREY	VILLAVIEJA CASANARE	MONTERREY CASANARE	YOPAL CASA - MONTERREY CASA 966	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	330.000
155	YEBAS	ARIGUAMER	MANI CASANARE	YOPAL CASANARE	VILLAVICENCIO - YOPAL 900	VILLAVICENCIO - YOPAL 900		INTERURBANO	DIFERENTES	300.000
156	YUMBO	MALABO	YUMBO VALLE DEL CAUCA	MALABO ATLANTICO	CAU - CARTAGENA 138	CAU - CARTAGENA 138		INTERURBANO	DIFERENTE	
157	CAPILLA LA CEBA	BARRILLAS LA CEBA	BOGOTÁ (BOGOTÁ)	BOGOTÁ (BOGOTÁ)	BOGOTÁ - FLORENCIA 330	BOGOTÁ - PHALES 104		URBANO	DIFERENTE	
158	CHOCASABATE LA CEBA	CHILLAL LA CEBA	BOGOTÁ (BOGOTÁ)	BOGOTÁ (BOGOTÁ)	BOGOTÁ - FLORENCIA 330	BOGOTÁ - PHALES 104		URBANO	DIFERENTE	

Nota: Estas son las rutas que la compañía realiza con frecuencia. Elaboración propia

De la información suministrada se identificó que existían ciudades repetidas con códigos diferentes, por lo cual, se realizó una estandarización de los nombres y códigos.

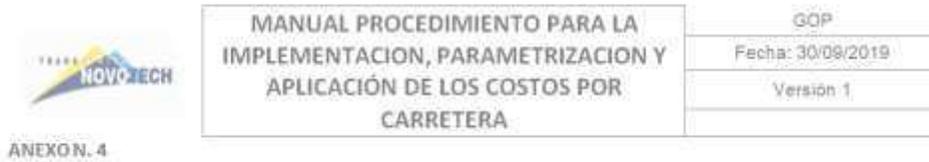
Luego ingresamos al software SYSCOM 30 para conocer los módulos que están disponibles, los parámetros y demás información que requiere, de los cuales se debe depurar y configurar las Rutas y demás procesos con datos verídicos.

Este estudio es de tipo aplicativo y se trabajaron conceptos que están involucrados en una ruta, en el software en el módulo de transporte, siendo este el primero en parametrizar, diligenciando los datos completos de cada vehículo como la placa, modelo, color, tipo de vehículo, categoría, motor, entre otros., información suministrada en base de datos Excel por el área de Mantenimiento (Ver anexo 1). Luego se configuran las ciudades con código según DANE. Posteriormente, con base en una tabla de Excel suministrada por el departamento de operaciones, se crean las Rutas en Syscom, también el presupuesto de Anticipo por cada categoría de vehículo, y por último la parametrización para legalizar los viajes, allí incluimos la

exclusión pacto salarial, el parqueadero y peajes como costos directos.

Para consultar el resumen de la configuración de los vehículos y las 25 rutas en Syscom 30, ver Anexo 2.

De todo lo mencionado anteriormente, se elaboró un Manual de procedimientos para la creación de las rutas nuevas en Syscom 30 como herramienta para capacitar el personal. (Ver Anexo 4).



8 Parametrización de los costos

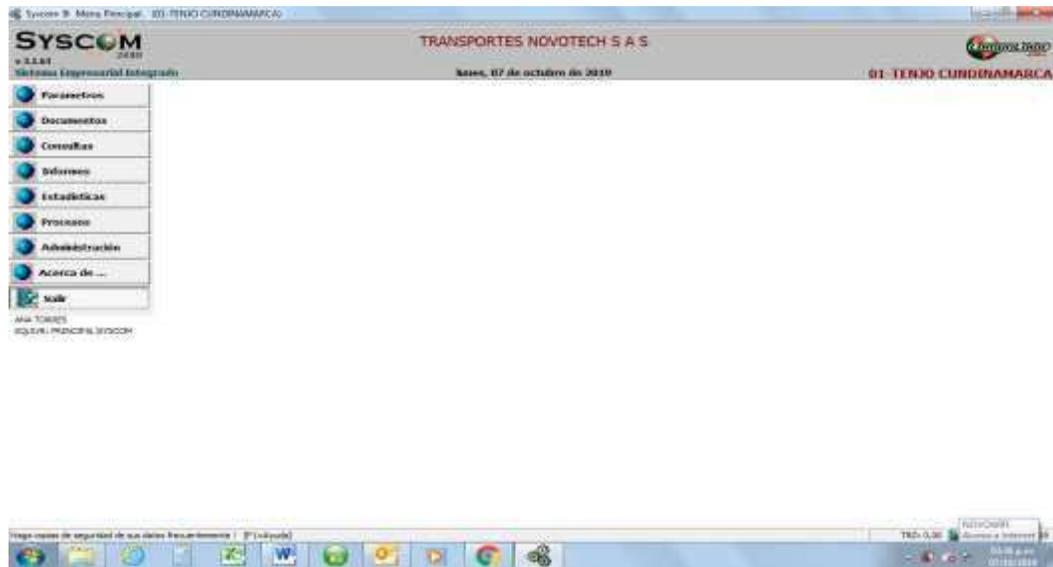


Figura N 5. Sistema contable y operativo SYSCOM 30, Agosto 2019

Actualmente los módulos de las tarifas de fletes y presupuestos de anticipo no son utilizados por la compañía como se observa a continuación:

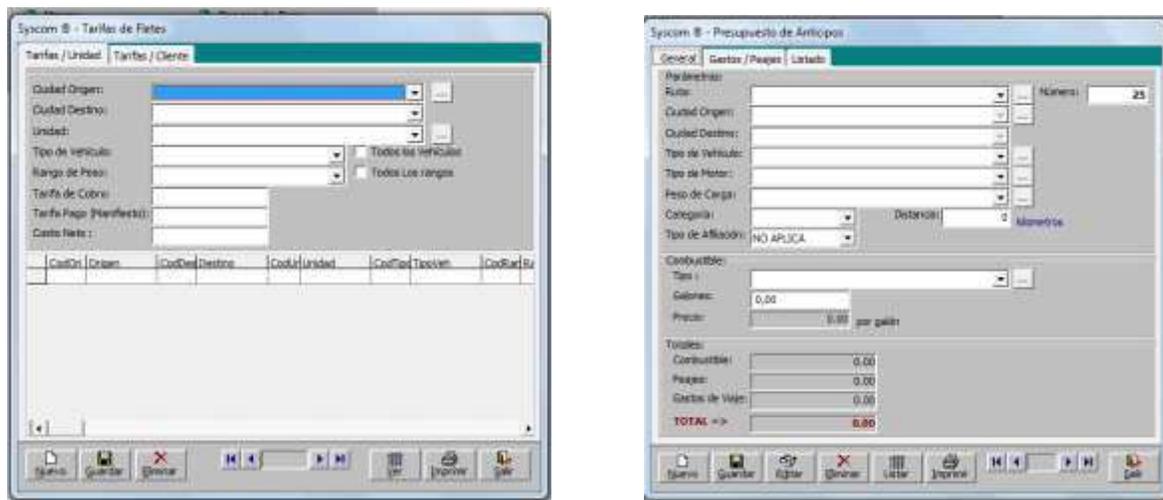


Figura N 6. Tarifa de fletes y presupuesto de anticipos. Syscom 30, Agosto 2019

Comparativo de meses

Se realiza una comparación de la problemática que tiene la compañía en el ingreso de información, a grandes rasgos se encuentra falencias en el ingreso de los costos en carretera, así:

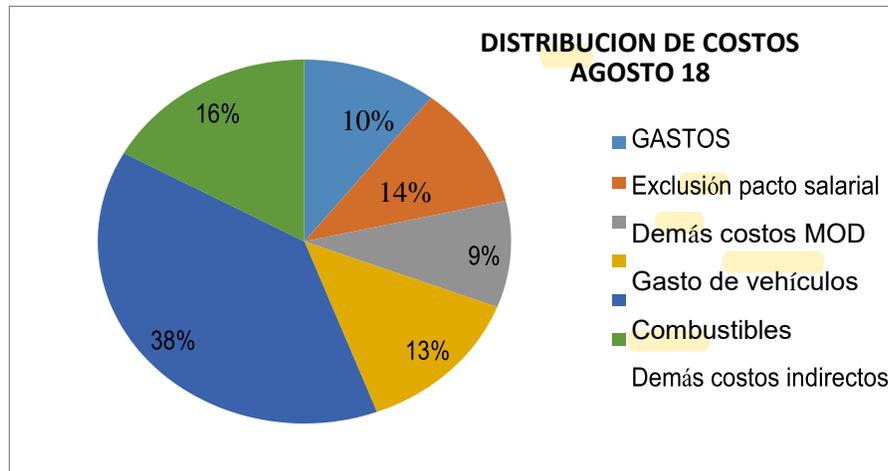


Figura N 7. Distribución de costos Agosto 2018. Elaboración propia

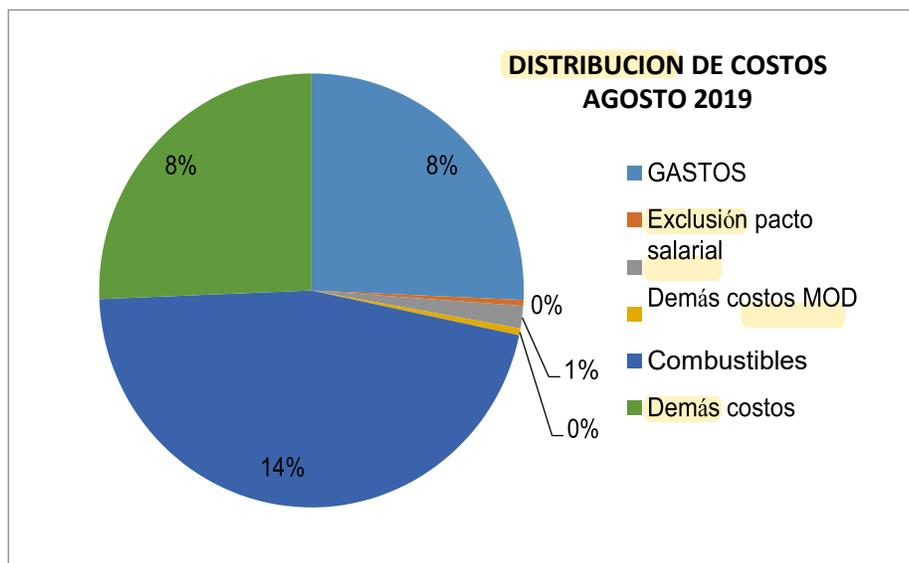


Figura N 8. Distribución de costos Agosto 2019. Elaboración propia

En las anteriores gráficas se hace un comparativo de la información sistemática que tiene la empresa, respecto al mismo periodo del año anterior. Se observa que los porcentajes (%) de ingreso de información tomando como referencia los ingresos, tienen una diferencia considerable, ya que por ejemplo para el año 2018 el costo de combustible está en el 38% sobre los ingresos, pero para el año 2019 este mismo rubro en comparación con los ingresos está en el 14%, lo cual se debe a que en el periodo del 2019, falta por ingresar información al sistema contable SYSCOM 30.

8.2 Parametrización del tipo de vehículos

Dentro de la compañía se ve que manejan únicamente dos tipos de vehículos en tracto camión, como son las Kenworth y las Freightliner, el modelo de los vehículos oscilan entre el 2005 y 2014, y con capacidad de carga de 2 y 3 ejes. Para poder realizar la parametrización de los gastos se debió configurar la parametrización de los vehículos, las características específicas a tener en cuenta en la configuración son la categoría (2 o 3 ejes), tipo de vehículo, rango de peso, tenencia, motor y combustible. Esta es la parametrización con la que están los vehículos en el sistema, y en caso de adquirir algún otro vehículo se debe tener en cuenta.

Anexo N 1: Configuración inicial de los vehículos propios

La compañía en la actualidad cuenta con 40 tracto camiones, de los cuales 35 se encuentran activos. Estos vehículos ya quedaron con la configuración que se requiere al momento de la parametrización de las rutas, y si en algún momento se llega a comprar un nuevo vehículo este debe ser creado, de acuerdo con el procedimiento que se entregó, y con la especificación que se necesita para la creación de los vehículos.

8.3 Costeo de rutas

Para realizar la parametrización del costeo de rutas, se toma como base el mes de septiembre de 2019, en donde están las rutas más frecuentes que realiza la compañía, para que se establezca

en tiempo real y de una vez sea aplicada, conociendo así el resultado y las respectivas modificaciones que se deban hacer para que esta parametrización realmente sea de beneficio para la compañía. Las rutas con las cuales se realiza el presente proyecto son:

Tabla N 6.

Pozos de cargue, descargue y rutas

SITIOS DE CARGUES		RUTA	CATEGORIA
CIUDAD	POZOS		
BARRANCA DE UPIA	CORCEL	AKIRA - MONTERREY	2 EJES Y 3 EJES
BARRANCABERMEJA	BARRANCABERMEJA	ALLIGATOR - CUSIANA	2 EJES Y 3 EJES
BARRANQUILLA	BARRANQUILLA	ALLIGATOR - MONTERREY	2 EJES Y 3 EJES
BOGOTA	BOGOTA	BARRANCABERMEJA - LERIDA	2 EJES Y 3 EJES
CABUYARO	ALLIGATOR	BARRANQUILLA - FACATATIVA	2 EJES Y 3 EJES
CABUYARO	CORALILLO	BOGOTA - RUBIALES	2 EJES Y 3 EJES
CARTAGENA	CARTAGENA	CARTAGENA - FACATATIVA	2 EJES Y 3 EJES
MONTERREY	AKIRA	CHIRICOCA - MONTERREY	2 EJES Y 3 EJES
TAURAMENA	CALONA	CORALILLO - CORCEL	2 EJES Y 3 EJES
TAURAMENA	CHIRICOCA	CORALILLO - CUSIANA	2 EJES Y 3 EJES
TAURAMENA	CURUCUCU	CORALILLO - GUADUAS	2 EJES Y 3 EJES
TAURAMENA	JACANA	CORCEL - CUSIANA	2 EJES Y 3 EJES
TAURAMENA	TAROTARO	CORCEL - GUADUAS	2 EJES Y 3 EJES
TAURAMENA	TIGANA	CORCEL - MONTERREY	2 EJES Y 3 EJES
TAURAMENA	TUA	CURUCUCU - MONTERREY	2 EJES Y 3 EJES
VILLANUEVA	AKIRA	GUACO - CUSIANA	2 EJES Y 3 EJES
VILLANUEVA	GUACO	JACANA - JUAGUEY ODL	2 EJES Y 3 EJES
VILLANUEVA	TUA	TAROTARO - AKIRA	2 EJES Y 3 EJES
		TIGANA - CUSIANA	2 EJES Y 3 EJES
		TIGANA - JAGUEY	2 EJES Y 3 EJES
		TIGANA - LERIDA	2 EJES Y 3 EJES
		TIGANA - MONTERREY	2 EJES Y 3 EJES
		TUA - JAGUEY	2 EJES Y 3 EJES
		TUA - MONTERREY	2 EJES Y 3 EJES
SITIOS DE DESCARGUES			
CIUDAD	POZOS		
BARRANCA DE UPIA	CORCEL		
FACATATIVA	FACATATIVA		
GUADUAS	GUADUAS		
LERIDA	LERIDA		
MONTERREY	MONTERREY		
PUERTO GAITAN	RUBIALES		
TAURAMENA	CUSIANA		
TAURAMENA	JAGUEY		
VILLANUEVA	AKIRA		

Nota: En la actualidad, la compañía cuenta con 17 pozos de cargue ubicados en 8 municipios, y 7 pozos de destino ubicados en 8 municipios, dando como resultado 24 rutas, estas son las más frecuentes en el mes de Septiembre del presente año. Elaboración propia

RUTAS FRECUENTES EN SEPTIEMBRE DE 2019

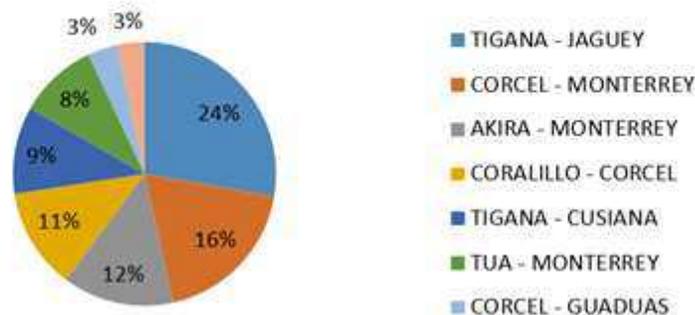


Figura N 9. Rutas frecuentes Septiembre de 2019. Elaboración propia.

Para realizar la correcta parametrización, primero se recolectó la información de los costos de viaje de la ruta, clientes, tipo de viaje, tipo de vehículo, categoría, entre otros. Esta información se entrega en los siguientes anexos al presente documento:

Anexo N. 2: Parametrización de las rutas en el sistema contable y operativo Syscom 30

Anexo N. 3: Parametrización de las rutas en el sistema contable y operativo Syscom 30

Después de reunir la información se empieza a ingresar en los módulos de Syscom 30, las rutas con la ubicación de los pozos de origen y las ciudades, al igual que los pozos de destino. Se realiza el presupuesto de anticipos, teniendo en cuenta la configuración del vehículo, cantidad de ejes, si son tracto camiones, el consumo de combustible, la cantidad de peajes, se ingresa cada uno de los rubros de las legalizaciones, y se obtiene el presupuesto que es la referencia para la legalización del respectivo viaje.

Esta parametrización se realiza a las siguientes rutas, las cuales fueron revisadas y verificadas para conocer los costos que intervienen en ellas, durante el mes de Septiembre del presente año. Algunas de ellas se encuentran dentro de los municipios de los departamentos de Casanare y Meta, pero existen otras que son de otros municipios como es el caso de Cundinamarca, Bolívar, Atlántico, etc. A continuación se presenta la parametrización de las rutas más utilizadas en el mes de septiembre por parte de la compañía:

8.3.1. Ruta: Akira - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).

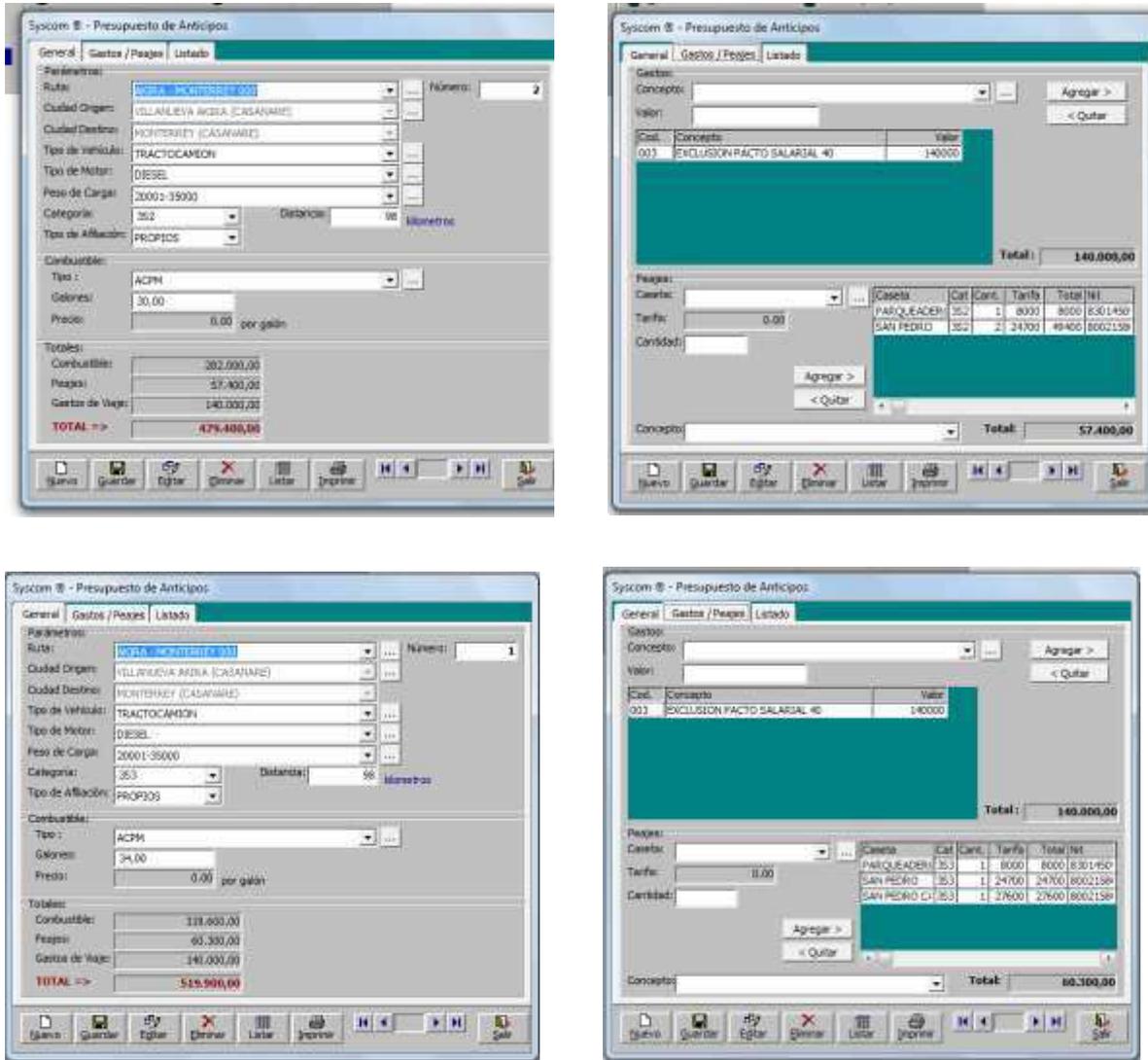


Figura N 10: Parametrización ruta Akira – Monterrey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Akira Municipio: Villanueva – Casanare
 Pozo Destino: Monterrey Municipio: Monterrey - Casanare
 Peajes: 1 San Pedro

8.3.2 Ruta: Bogota - Rubiales (2 ejes y 3 ejes).

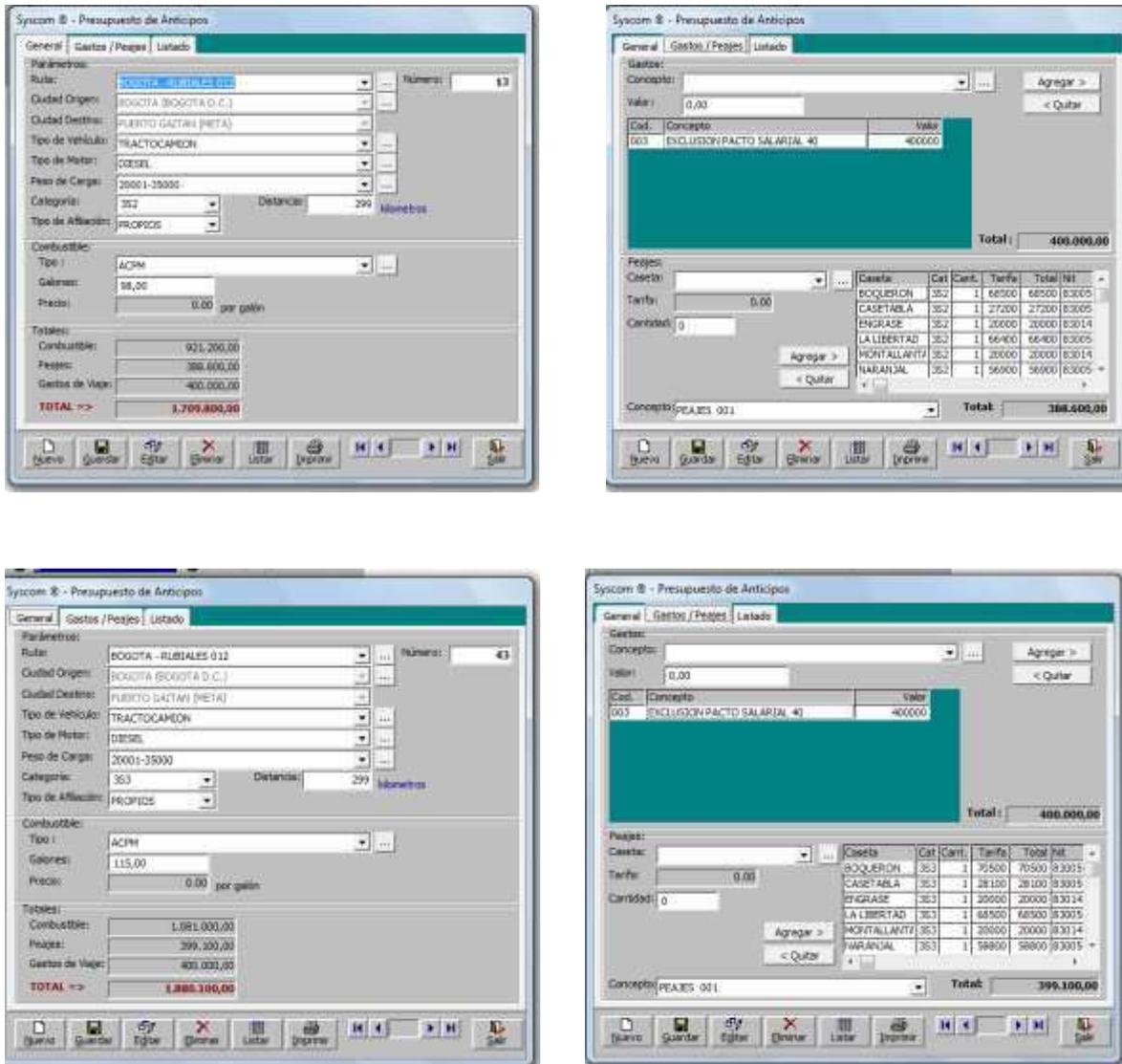


Figura N 11: Parametrización ruta Bogotá – Rubiales. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Bogotá Municipio: Bogotá D.C

Pozo Destino: Rubiales Municipio: Rubiales – Puerto Gaitán

El viaje parte desde la planta Chevron en Bogotá hacia el pozo de Rubiales, su duración es más de un día lo que implica incurrir en mayor costo.

8.3.3 Ruta: Calona - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Parámetros:
 Ruta: CALONA-MONTERREY 012 Número: 17
 Ciudad Origen: TAURAMENA CALONA (CASANARE)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 352 Distancia: 29 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 30,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 282.000,00
 Peajes: 57.400,00
 Gastos de Viaje: 140.000,00
TOTAL => 479.400,00

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Gastos:
 Concepto: ... Agregar >
 Valor: < Quitar

Det.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	140000

Total: 140.000,00

Peajes:
 Cuenta: ... Gastos Cat. Carr. Tarifa Total Nit
 PARQUEADER: 352 1 8000 8000 8301450
 Tarifa: 0,00 SAN PEDRO: 352 2 24700 49400 8002158
 Caridad: ...

Agregar >
< Quitar

Concepto: ... Total: 57.400,00

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Parámetros:
 Ruta: CALONA-MONTERREY 012 Número: 45
 Ciudad Origen: TAURAMENA CALONA (CASANARE)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 353 Distancia: 29 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 34,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 319.600,00
 Peajes: 60.300,00
 Gastos de Viaje: 140.000,00
TOTAL => 519.900,00

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Gastos:
 Concepto: ... Agregar >
 Valor: < Quitar

Det.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	140000

Total: 140.000,00

Peajes:
 Cuenta: ... Gastos Cat. Carr. Tarifa Total Nit
 PARQUEADER: 353 1 8000 8000 8301450
 Tarifa: 0,00 SAN PEDRO: 353 1 24700 24700 8002158
 SAN PEDRO CV: 353 1 27800 27800 8002158
 Caridad: ...

Agregar >
< Quitar

Concepto: ... Total: 60.300,00

Figura N 12: Parametrización ruta Calona – Monterrey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Calona Municipio: Tauramena – Casanare
 Pozo Destino: Monterrey Municipio: Monterrey - Casanare

Este viaje puede tomar un día, ya que su recorrido se ubica en el mismo departamento.

8.3.4 Ruta: Cartagena - Facatativa (2 ejes y 3 ejes).

The figure consists of four screenshots of the Syscom software interface, arranged in a 2x2 grid. Each screenshot shows the 'Presupuesto de Anticipos' (Advance Budget) window for a specific route.

Top-Left Screenshot (Route ID 22): Shows the 'General' tab with the following parameters:

- Ruta: CARTAGENA - FACATATIVA 22
- Ciudad Origen: CARTAGENA (BOLIVAR)
- Ciudad Destino: FACATATIVA (CUNDINAMARCA)
- Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
- Tipo de Motor: DIESEL
- Peso de Carga: 20001-35000
- Categoría: 352
- Tipo de Afiliación: PROPOSO
- Combustible: Tipo: ACPM, Galones: 165,00, Precio: 0,00 por galón
- Tarifa: 0,00
- Totales: Combustible: 1.581.000,00; Peajes: 126.200,00; Gastos de Viaje: 990.000,00; **TOTAL: 2.597.200,00**

Top-Right Screenshot (Route ID 22): Shows the 'Gastos' (Expenses) tab with a table of expenses:

Cat.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	300000

 Total: 500.000,00. Below this is a 'Peajes' table:

Cuenta	Cat	Cant.	Tarifa	Total	Net
AGUAS NEGRAS	352	1	34200	34200	33005
EL COPEY	352	1	23600	23600	19037
ENGRASE	352	1	20000	20000	18314
VALISCO	352	1	49200	49200	18305
KORARI	352	1	75900	75900	13305
LA GOMEZ	352	1	34200	34200	18305

Bottom-Left Screenshot (Route ID 49): Shows the 'General' tab with the following parameters:

- Ruta: CARTAGENA - FACATATIVA 49
- Ciudad Origen: CARTAGENA (BOLIVAR)
- Ciudad Destino: FACATATIVA (CUNDINAMARCA)
- Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
- Tipo de Motor: DIESEL
- Peso de Carga: 20001-35000
- Categoría: 353
- Tipo de Afiliación: PROPOSO
- Combustible: Tipo: ACPM, Galones: 176,00, Precio: 0,00 por galón
- Tarifa: 0,00
- Totales: Combustible: 1.870.200,00; Peajes: 630.700,00; Gastos de Viaje: 392.000,00; **TOTAL: 2.792.900,00**

Bottom-Right Screenshot (Route ID 49): Shows the 'Gastos' (Expenses) tab with a table of expenses:

Cat.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	300000

 Total: 500.000,00. Below this is a 'Peajes' table:

Cuenta	Cat	Cant.	Tarifa	Total	Net
AGUAS NEGRAS	353	1	43900	43900	16305
EL COPEY	353	1	20900	20900	16037
B. KORARI	353	1	76200	76200	18305
ENGRASE	353	1	20000	20000	18314
VALISCO	353	1	59000	59000	18305
LA GOMEZ	353	1	43900	43900	18305

Figura N 13: Parametrización ruta Cartagena – Facatativá. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Cartagena

Municipio: Cartagena – Bolívar

Pozo Destino: Facatativá

Municipio: Facatativá - Cundinamarca

La ruta Cartagena – Facatativá, la distancia entre estos municipios es de 1.050 km y se realiza en más de tres días, según restricciones que presenten en las carreteras, y adicionalmente, se debe garantizar el descanso de los conductores, necesario para la seguridad tanto de los empleados como el de la carga.

8.3.5 Ruta: Coralillo - Corcel (2 ejes y 3 ejes).

The figure consists of four screenshots of the Syscom software interface, arranged in a 2x2 grid. Each screenshot shows the 'Presupuesto de Anticipos' (Advance Budget) window for a specific route.

Top-Left Screenshot: Shows the 'General' tab. The route is 'CORALILLO-CORCEL (00)'. The origin is 'CABUYARO CORALILLO (META)' and the destination is 'BARRANCA DE UPÍA CORCEL (META)'. The vehicle type is 'TRACTOCAMION', fuel type is 'DIESEL', and the weight is '20001-35000'. The category is '353' and the distance is '10' kilometers. The fuel type is 'ACPM' with a price of '5,00' per gallon. The total budget is '135.000,00'.

Top-Right Screenshot: Shows the 'Gastos / Peajes' tab. It displays a table of expenses with columns for 'Cod.', 'Concepto', and 'Valor'. The only entry is '003 EXCLUSION FACTO SALARIAL 40' with a value of '80000'. The total is '80.000,00'.

Bottom-Left Screenshot: Shows the 'General' tab for a different route, 'CORALILLO-CORCEL (51)'. The origin is 'CABUYARO CORALILLO (META)' and the destination is 'BARRANCA DE UPÍA CORCEL (META)'. The vehicle type is 'TRACTOCAMION', fuel type is 'DIESEL', and the weight is '20001-35000'. The category is '353' and the distance is '42' kilometers. The fuel type is 'ACPM' with a price of '5,00' per gallon. The total budget is '135.000,00'.

Bottom-Right Screenshot: Shows the 'Gastos / Peajes' tab for the same route as the bottom-left. It displays a table of expenses with columns for 'Cod.', 'Concepto', and 'Valor'. The only entry is '003 EXCLUSION FACTO SALARIAL 40' with a value of '80000'. The total is '80.000,00'.

Figura N 14: Parametrización ruta Coralillo – Corcel. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Coralillo

Municipio: Cabuyaro Coralillo - Meta

Pozo Destino: Corcel

Municipio: Barranca de Upia – Meta

En esta ruta no se encuentran peajes, la ejecución del viaje se hace en menos de un día.

Distancia: 443 km.

8.3.6 Ruta: Coralillo – Guaduas (2 ejes y 3 ejes).

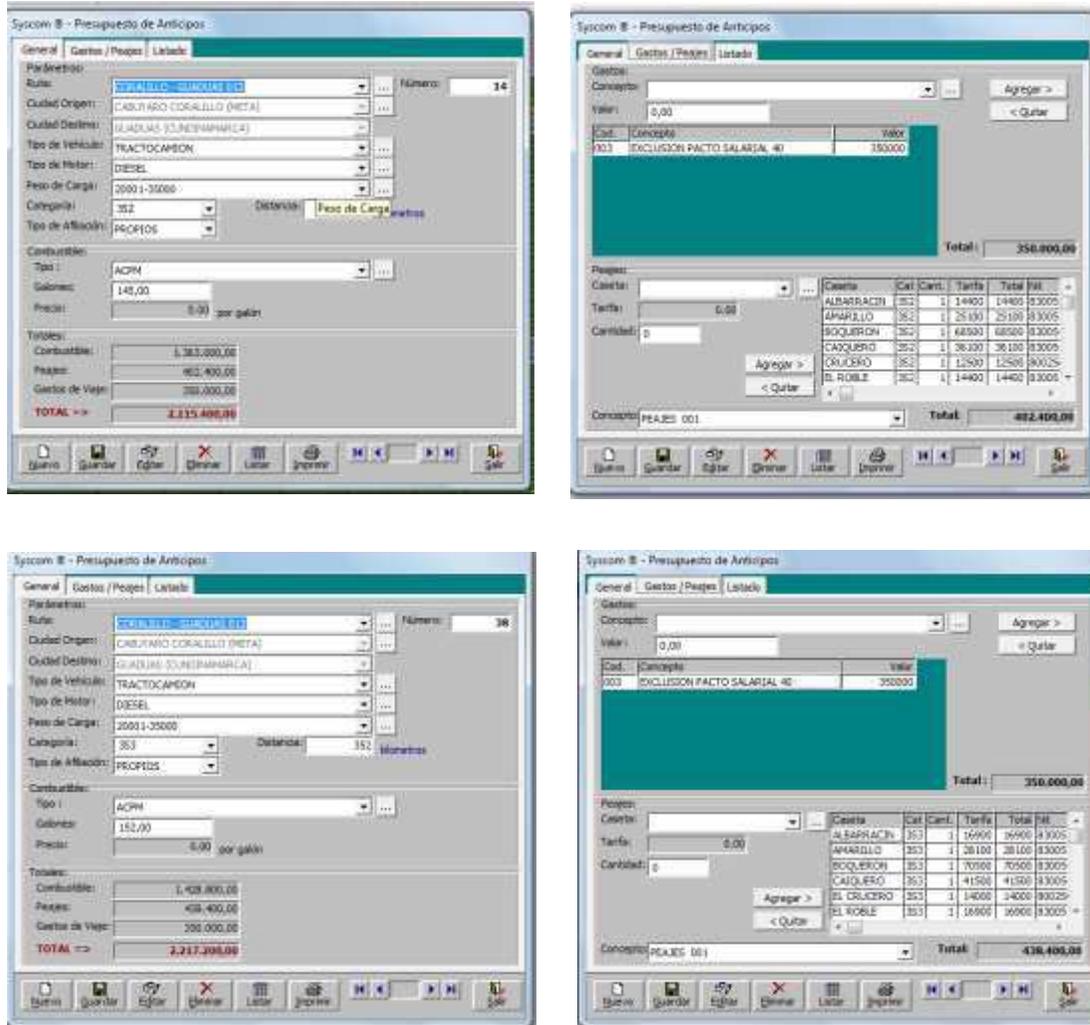


Figura N 15: Parametrización ruta Coralillo – Guaduas. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Coralillo

Municipio: Cabuyaro Coralillo - Meta

Pozo Destino: Guaduas

Municipio: Guaduas - Cundinamarca

La ruta Coralillo – Guaduas, la distancia entre estos municipios es de 385,2 km

8.3.7 Ruta: Corcel - Cusiana (2 ejes y 3 ejes).

The figure consists of four screenshots of the Syscom 30 software interface, arranged in a 2x2 grid. Each screenshot shows the 'Presupuesto de Anticipos' (Advance Budget) window for a specific route.

Top-Left Screenshot: Shows the 'General' tab for route 'CORCEL - CUSIANA 003' (Número: 10). Parameters include:

- Ciudad Origen: BARRANCA DE UPÍA CORCEL (META)
- Ciudad Destino: TAURAMENA CUSIANA (CASANARE)
- Tipo de Vehículo: TRACTOCAMIÓN
- Tipo de Motor: DIESEL
- Peso de Carga: 20001-35000
- Categoría: 352
- Distancia: 81 Kilómetros
- Tipo de Afiliación: PROPIOS
- Combustible: Tipo: ACPM, Galones: 30.00, Precio: 0.00 por galón
- Totales: Combustible: 292.000,00; Peajes: 57.400,00; Gastos de Viaje: 150.000,00; **TOTAL => 489.400,00**

Top-Right Screenshot: Shows the 'Gastos / Peajes' tab for the same route. It displays a table of expenses:

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION PACTO SALARIAL 40	150000

 Total: 150.000,00. Below, a table of tolls (Peajes) is shown:

Caseta	Cat	Can	Tarifa	Total	Net
PARQUEADERO	352	1	8000	8000	8301450
SAN PEDRO	352	2	24700	49400	8002150

 Total: 57.400,00.

Bottom-Left Screenshot: Shows the 'General' tab for route 'CORCEL - CUSIANA 003' (Número: 52). Parameters include:

- Ciudad Origen: BARRANCA DE UPÍA CORCEL (META)
- Ciudad Destino: TAURAMENA CUSIANA (CASANARE)
- Tipo de Vehículo: TRACTOCAMIÓN
- Tipo de Motor: DIESEL
- Peso de Carga: 20001-35000
- Categoría: 353
- Distancia: 81 Kilómetros
- Tipo de Afiliación: PROPIOS
- Combustible: Tipo: ACPM, Galones: 34,00, Precio: 0.00 por galón
- Totales: Combustible: 319.600,00; Peajes: 60.300,00; Gastos de Viaje: 150.000,00; **TOTAL => 529.900,00**

Bottom-Right Screenshot: Shows the 'Gastos / Peajes' tab for the same route. It displays a table of expenses:

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION PACTO SALARIAL 40	150000

 Total: 150.000,00. Below, a table of tolls (Peajes) is shown:

Caseta	Cat	Can	Tarifa	Total	Net
PARQUEADERO	353	1	8000	8000	8301450
SAN PEDRO	353	1	24700	24700	8002150
SAN PEDRO CI	353	1	27600	27600	8002150

 Total: 60.300,00.

Figura N 16: Parametrización ruta Corcel – Cusiana. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Corcel Municipio: Barranca de Upía - Meta

Pozo Destino: Cusiana Municipio: Tauramena – Casanare

Distancia: 81.1 km

Este viaje puede realizarse entre uno y tres días, ya que algunas de las vías de estos municipios, cercanas a los pozos se encuentran en mal estado.

8.3.8 Ruta: Corcel – Guaduas (2 ejes y 3 ejes).

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Parámetros:
 Ruta: CORCEL - GUADUAS 010 Número: 12
 Ciudad Origen: BARRANCA DE UPÍA CORCEL (META)
 Ciudad Destino: GUADUAS (CUNDINAMARCA)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 30001-35000
 Categoría: 352 Distancia: 347 Kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 165.00
 Precio: 0.00 por galón

Totales:
 Combustible: 1,551,000.00
 Peajes: 363,500.00
 Gastos de Viaje: 350,000.00
TOTAL => 2,264,500.00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Gastos:
 Concepto: ... Agregar >
 Valor: 0,00 < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	350000

Total: 350,000.00

Peajes:
 Cuenta: ...
 Tarifa: 0.00
 Cantidad: 0

Cuenta	Cat	Caric.	Tarifa	Total	Nit.
ACCENORTE	352	1	23800	23800	83005
ALBARRACIN	352	1	14400	14400	83005
EL CORZO	352	1	30900	30900	80025
EL CRUCERO	352	1	12500	12500	80025
EL ROBLE	352	1	14400	14400	83005
ENGRASE	352	1	20000	20000	83014

Concepto: PEAJES 001 Total: 363,500.00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Parámetros:
 Ruta: CORCEL - GUADUAS 010 Número: 53
 Ciudad Origen: BARRANCA DE UPÍA CORCEL (META)
 Ciudad Destino: GUADUAS (CUNDINAMARCA)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 30001-35000
 Categoría: 353 Distancia: 347 Kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 172.00
 Precio: 0.00 por galón

Totales:
 Combustible: 1,428,800.00
 Peajes: 399,200.00
 Gastos de Viaje: 350,000.00
TOTAL => 2,179,000.00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Gastos:
 Concepto: ... Agregar >
 Valor: 0,00 < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	350000

Total: 350,000.00

Peajes:
 Cuenta: ...
 Tarifa: 0.00
 Cantidad: 0

Cuenta	Cat	Caric.	Tarifa	Total	Nit.
ACCENORTE	353	1	23800	23800	83005
ALBARRACIN	353	1	16900	16900	83005
EL CORZO	353	1	31900	31900	80025
EL CRUCERO	353	1	14000	14000	80025
EL ROBLE	353	1	16900	16900	83005
ENGRASE	353	1	20000	20000	83014

Concepto: PEAJES 001 Total: 399,200.00

Figura N 17: Parametrización ruta Corcel – Guaduas. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Corcel

Municipio: Barranca de Upía - Meta

Pozo Destino: Guaduas

Municipio: Guaduas - Cundinamarca

Distancia: 343,9 km

Es uno de los viajes más largos que realiza Novotech, en este trayecto, los vehículos deben pasar por las instalaciones de la Compañía y se realiza mantenimiento que haya lugar.

8.3.9 Ruta: Corcel – Monterrey (2 ejes y 3 ejes).

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Parámetros:
 Ruta: CORCEL - MONTERREY 000 Número: 4
 Ciudad Origen: BARRANCA DE UPÍA CORCEL (META)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 352 Distancia: 54 kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 30,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 282.000,00
 Peajes: 57.400,00
 Gastos de Viaje: 140.000,00
TOTAL => 479.400,00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Gastos:
 Concepto: ... Agregar >
 Valor: ... < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSIÓN FACTO SALARIAL 40	140000

Total: 140.000,00

Peajes:
 Cobeta: ... Caseta Cat Cant. Tarifa Total Nit
 Tarifa: 0,00 PARQUEADERO 352 1 8000 8000 8301450
 SAN PEDRO 352 2 24700 49400 8002158
 Cantidad: ...

Caseta	Cat	Cant.	Tarifa	Total	Nit
PARQUEADERO	352	1	8000	8000	8301450
SAN PEDRO	352	2	24700	49400	8002158

Concepto: ... Total: 57.400,00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Parámetros:
 Ruta: CORCEL - MONTERREY 000 Número: 36
 Ciudad Origen: BARRANCA DE UPÍA CORCEL (META)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 353 Distancia: 54 kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 34,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 318.600,00
 Peajes: 60.300,00
 Gastos de Viaje: 140.000,00
TOTAL => 518.900,00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Gastos:
 Concepto: ... Agregar >
 Valor: ... < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSIÓN FACTO SALARIAL 40	140000

Total: 140.000,00

Peajes:
 Cobeta: ... Caseta Cat Cant. Tarifa Total Nit
 Tarifa: 0,00 PARQUEADERO 353 1 8000 8000 8301450
 SAN PEDRO 353 1 24700 24700 8002158
 SAN PEDRO C/ 353 1 27600 27600 8002158
 Cantidad: ...

Caseta	Cat	Cant.	Tarifa	Total	Nit
PARQUEADERO	353	1	8000	8000	8301450
SAN PEDRO	353	1	24700	24700	8002158
SAN PEDRO C/	353	1	27600	27600	8002158

Concepto: ... Total: 60.300,00

Figura N 18: Parametrización ruta Corcel – Monterrey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Corcel

Municipio: Barranca de Upía - Meta

Pozo Destino: Monterrey

Municipio: Monterrey - Casanare

Distancia: 53,2 km

Peaje: 1 San Pedro

8.3.10 Ruta: Jacana – Jaguey odl (2 ejes y 3 ejes).

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Parámetros:
 Ruta: JACANA - JAGUEY odl 001 Número: 58
 Ciudad Origen: VILLANUEVA JACANA (CASANARE)
 Ciudad Destino: TAURAMENA JAGUEY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 353 Distancia: 73 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 15,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 141.000,00
 Peajes: 60.300,00
 Gastos de Viaje: 100.000,00
TOTAL => 301.300,00

Nuevo Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir Salir

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Gastos:
 Concepto: Valor: Agregar >
 < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION PACTO SALARIAL 40	100000

Total: 100.000,00

Peajes:
 Caseta: Tarifa: 0,00
 Cantidad:

Caseta	Cat	Can.	Tarifa	Total	Net
PARQUEADER	353	1	8000	8000	8301450
SAN PEDRO	353	1	24700	24700	8002158
SAN PEDRO C	353	1	27600	27600	8002158

Agregar >
 < Quitar

Concepto: Total: 60.300,00

Nuevo Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir Salir

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Parámetros:
 Ruta: JACANA - JAGUEY odl 001 Número: 11
 Ciudad Origen: VILLANUEVA JACANA (CASANARE)
 Ciudad Destino: TAURAMENA JAGUEY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 352 Distancia: 73 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 13,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 122.200,00
 Peajes: 57.400,00
 Gastos de Viaje: 100.000,00
TOTAL => 279.600,00

Nuevo Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir Salir

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Peajes | Listado

Gastos:
 Concepto: Valor: Agregar >
 < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION PACTO SALARIAL 40	100000

Total: 100.000,00

Peajes:
 Caseta: Tarifa: 0,00
 Cantidad:

Caseta	Cat	Can.	Tarifa	Total	Net
PARQUEADER	352	1	8000	8000	8301450
SAN PEDRO	353	2	24700	49400	8002158

Agregar >
 < Quitar

Concepto: Total: 57.400,00

Nuevo Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir Salir

Figura N 19: Parametrización Jacana – Jaguey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Jacana

Municipio: Villanueva - Casanare

Pozo Destino: Jaguey (odl)

Municipio: Tauramena - Casanare

Distancia: 72,8 km

8.3.11 Ruta: Tarotaro – Akira (2 ejes y 3 ejes).

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Parámetros:
 Ruta: **TAROTARO - AKIRA 006** Número: **71**
 Ciudad Origen: TAURAMENA TAROTARO (CASANARE)
 Ciudad Destino: VILLANUEVA AKIRA (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 3000-35000
 Categoría: 352 Distancia: 73 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS
 Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 40,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 376.000,00
 Peajes: 8.000,00
 Gastos de Viaje: 300.000,00
TOTAL => 484.000,00

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Gastos:
 Concepto: Valor: Agregar >
 < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION PACTO SALARIAL 40	100000

Total: 100.000,00

Peajes:
 Caseta: Caseta Cat. Carr. Tarifa Total Nit
 Tarifa: 0,00 PARQUEADERO 352 1 8000 8000 8301450
 Cantidad: Agregar >
 < Quitar

Concepto: Total: 8.000,00

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Parámetros:
 Ruta: **AKIRA - TAROTARO 006** Número: **72**
 Ciudad Origen: TAURAMENA TAROTARO (CASANARE)
 Ciudad Destino: VILLANUEVA AKIRA (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 3000-35000
 Categoría: 353 Distancia: 73 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS
 Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 44,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 413.600,00
 Peajes: 8.000,00
 Gastos de Viaje: 100.000,00
TOTAL => 521.600,00

Syscom - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Gastos:
 Concepto: Valor: Agregar >
 < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION PACTO SALARIAL 40	100000

Total: 100.000,00

Peajes:
 Caseta: Caseta Cat. Carr. Tarifa Total Nit
 Tarifa: 0,00 PARQUEADERO 353 1 8000 8000 8301450
 Cantidad: Agregar >
 < Quitar

Concepto: Total: 8.000,00

Figura N 20: Parametrización Tarotaro – Akira. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Tarotaro

Municipio: Tauramena - Casanare

Pozo Destino: Akira

Municipio: Villanueva – Casanare

Distancia: 73,2 km

8.3.12 Ruta: Tigana – Cusiana (2 ejes y 3 ejes).

Syscom 8 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Parámetros:
 Ruta: TIGANA-CUSIANA 031 Número: 3
 Ciudad Origen: TAURAMENA TIGANA (CASANARE)
 Ciudad Destino: TAURAMENA CUSIANA (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 2000-35000
 Categoría: 352 Distancia: 112 kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 40,00
 Precio: 0.00 por galón

Totales:
 Combustible: 376.000,00
 Peajes: 57.400,00
 Gastos de Viaje: 150.000,00
TOTAL => 583.400,00

Syscom 8 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Gastos:
 Concepto: Exclusion Pacto Salarial 40 Valor: 150000
Total: 150.000,00

Peajes:
 Coebsi: PARQUEADERO SAN PEDRO
 Tarifa: 0.00

Coebsi	Car	Cant.	Tarifa	Total Nit
PARQUEADERO	352	1	8000	8000 8301450
SAN PEDRO	352	1	24700	24700 8002158

Total: 57.400,00

Syscom 8 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Parámetros:
 Ruta: TIGANA-CUSIANA 031 Número: 34
 Ciudad Origen: TAURAMENA TIGANA (CASANARE)
 Ciudad Destino: TAURAMENA CUSIANA (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 2000-35000
 Categoría: 353 Distancia: 112 kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 44,00
 Precio: 0.00 por galón

Totales:
 Combustible: 413.600,00
 Peajes: 60.300,00
 Gastos de Viaje: 150.000,00
TOTAL => 623.900,00

Syscom 8 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Gastos:
 Concepto: Exclusion Pacto Salarial 40 Valor: 150000
Total: 150.000,00

Peajes:
 Coebsi: PARQUEADERO SAN PEDRO CI
 Tarifa: 0.00

Coebsi	Car	Cant.	Tarifa	Total Nit
PARQUEADERO	353	1	8000	8000 8301450
SAN PEDRO	353	1	24700	24700 8002158
SAN PEDRO CI	353	1	27600	27600 8002158

Total: 60.300,00

Figura N 21: Parametrización Tigana – Cusiana. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Tigana

Municipio: Tauramena - Casanare

Pozo Destino: Cusiana

Municipio: Tauramena - Casanare

8.3.13 Ruta: Tigana – Jaguey (2 ejes y 3 ejes).

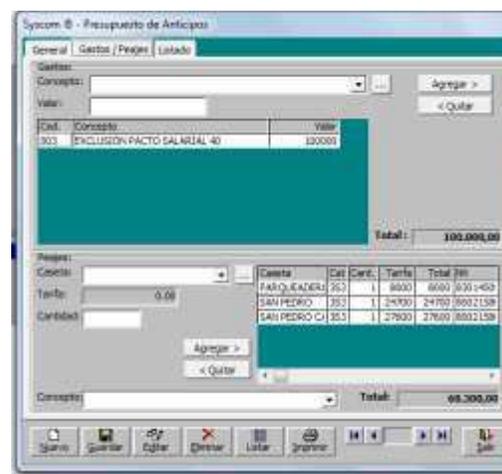
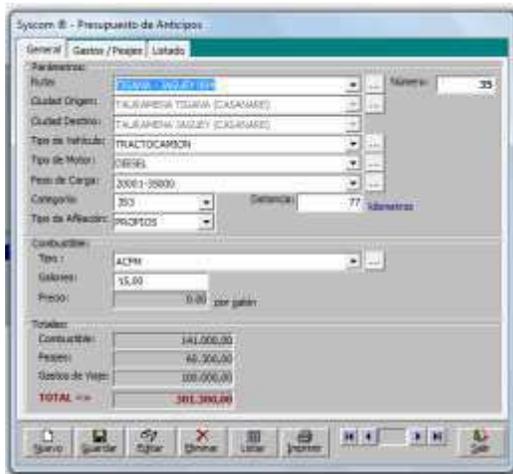
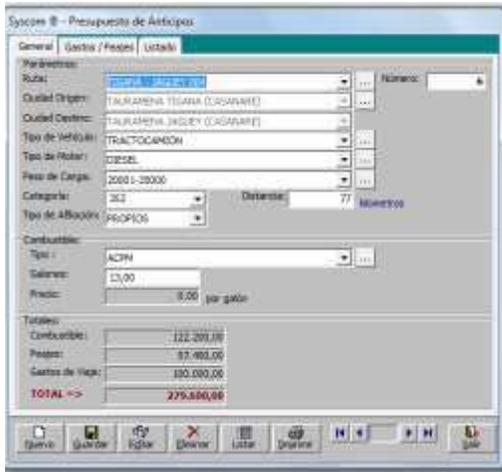


Figura N 22: Parametrización ruta Tigana – Jaguey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Tigana

Municipio: Tauramena - Casanare

Pozo Destino: Jaguey

Municipio: Tauramena – Casanare

Esta ruta, son viajes que se clasifican como urbanos porque se encuentran en el mismo municipio, aunque no es obligatorio formalizar los manifiestos, la compañía por política interna, los realiza para tener un mejor control de la flota.

8.3.14 Ruta: Tigana – Lerida (2 ejes y 3 ejes).

The figure consists of four screenshots from the Syscom software interface, showing the parametrization of a route from Tigana to Lerida. The screenshots are arranged in a 2x2 grid.

Top-Left Screenshot (Route 93): Shows general route information. The route is 'TIGANA - LERIDA 93'. The origin is 'TAURAMENA TIGANA (CASANARE)' and the destination is 'LERIDA (TOLIMA)'. The vehicle type is 'TRACTOCAMION', fuel is 'DIESEL', and the category is '352'. The total cost is 3,751,500.00.

Top-Right Screenshot (Route 93 - Fuel Costs): Shows the fuel cost calculation. The total fuel cost is 350,000.00. A table lists the fuel costs for various drivers:

Concepto	Valor
357 EXCLUSION PACTO SALARIAL 40	350000
Total:	350,000.00

Bottom-Left Screenshot (Route 94): Shows general route information for route 94. The route is 'TIGANA - LERIDA 94'. The origin is 'TAURAMENA TIGANA (CASANARE)' and the destination is 'LERIDA (TOLIMA)'. The vehicle type is 'TRACTOCAMION', fuel is 'DIESEL', and the category is '353'. The total cost is 3,823,000.00.

Bottom-Right Screenshot (Route 94 - Fuel Costs): Shows the fuel cost calculation for route 94. The total fuel cost is 350,000.00. A table lists the fuel costs for various drivers:

Concepto	Valor
003 EXCLUSION PACTO SALARIAL 40	350000
Total:	350,000.00

Figura N 23: Parametrización ruta Tigana – Lérica. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Tigana

Municipio: Tauramena - Casanare

Pozo Destino: Lérica

Municipio: Lérica – Tolima

Distancia: 413,5 km

8.3.15 Ruta: Tua - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Pasajes | Listado

Parámetros:
 Ruta: TUA - MONTERREY 003 Número: 5
 Ciudad Origen: TAURAMENA TUA (CASANARE)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-25000
 Categoría: 353 Distancia: 29 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 30,00
 Precio: 9.400,00 por galón

Totales:
 Combustible: 282.000,00
 Pasajes: 57.400,00
 Gastos de Viaje: 140.000,00
TOTAL => 479.400,00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Pasajes | Listado

Gastos:
 Concepto: EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 003 Valor: 0,00
 003 EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 140000
Total: 140.000,00

Pasajes:
 Caseta: PARQUEADERO URBANO
 Tarifa: 8.000,00
 Cantidad: 0
Total: 57.400,00

Caseta	Cat	Cant	Tarifa	Total	Int
PARQUEADERO	353	1	8000	8000	8301450
SAN PEDRO	353	2	24700	49400	8002158

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Pasajes | Listado

Parámetros:
 Ruta: TUA - MONTERREY 003 Número: 66
 Ciudad Origen: TAURAMENA TUA (CASANARE)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-25000
 Categoría: 353 Distancia: 29 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 34,00
 Precio: 9.400,00 por galón

Totales:
 Combustible: 319.600,00
 Pasajes: 60.300,00
 Gastos de Viaje: 140.000,00
TOTAL => 519.900,00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Pasajes | Listado

Gastos:
 Concepto: EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 003 Valor: 0,00
 003 EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 140000
Total: 140.000,00

Pasajes:
 Caseta: PARQUEADERO URBANO
 Tarifa: 8.000,00
 Cantidad: 0
Total: 60.300,00

Caseta	Cat	Cant	Tarifa	Total	Int
PARQUEADERO	353	1	8000	8000	8301450
SAN PEDRO	353	1	24700	24700	8002158
SAN PEDRO C/	353	1	27600	27600	8002158

Figura N 24: Parametrización ruta Tua – Monterrey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Tua

Municipio: Tauramena - Casanare

Pozo Destino: Monterrey

Municipio: Monterrey - Casanare

Distancia: 29,5 km

8.3.16 Ruta: Coralillo - Cusiana (2 ejes y 3 ejes).

Screenshot 1: General Information

Parametrización:
 Ruta: CUSIANA-CORALILLO (30) Número: 67
 Ciudad Origen: CARIFARI CORALILLO (META)
 Ciudad Destino: TALEMANTE CUSIANA (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 302 Distancia: 122 Kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS
 Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 30.00
 Precio: 9,400.00 por galón
 Totales:
 Combustible: 282,000.00
 Pagos: 57,400.00
 Gastos de Viaje: 150,000.00
TOTAL -> 489,400.00

Screenshot 2: Gastos (Expenses)

Concepto: EVOLUCION FACTO SALARIAL 40 003 Valor: 0.00
 Concepto: EVOLUCION FACTO SALARIAL 40 Valor: 150000
Total: 150,000.00

Screenshot 3: Pagos (Payments)

Concepto: PARQUEADERO URBANO

Concepto	Cant.	Carri.	Tarifa	Total Pte
PARQUEADERO	252	1	8000	8000 8000 16000
SAN PEDRO	352	2	24700	49400 49400 98800

 Tarifa: 8,000.00
 Cantidad: 0
Total: 57,400.00

Screenshot 4: Pagos (Payments)

Concepto: EVOLUCION FACTO SALARIAL 40 003 Valor: 0.00
 Concepto: EVOLUCION FACTO SALARIAL 40 Valor: 150000
Total: 150,000.00

Screenshot 5: Pagos (Payments)

Concepto: PARQUEADERO URBANO

Concepto	Cant.	Carri.	Tarifa	Total Pte
PARQUEADERO	352	1	8000	8000 8000 16000
SAN PEDRO	352	2	24700	49400 49400 98800

 Tarifa: 8,000.00
 Cantidad: 0
Total: 60,300.00

Figura N 25: Parametrización ruta Coralillo – Cusiana. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Cabuyaro

Municipio: Cabuyaro - Meta

Pozo Destino: Cusiana

Municipio: Tauramena - Casanare

Distancia: 122,4 km

8.3.17 Ruta: Alligator - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).

Syscom 8 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Pesos | Listado

Parámetros:
 Ruta: ALLIGATOR - MONTERREY 001 Número: 09
 Ciudad Origen: CABUYARO ALLIGATOR (META)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 2000-35000
 Categoría: 352 Distancia: 95 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACOM
 Galones: 30,00
 Precio: \$ 4,00,00 por galón Tipo de Combustible

Totales:
 Combustible: 262.300,00
 Pesos: 57.400,00
 Gastos de Viaje: 146.300,00
TOTAL => 479.000,00

Syscom 8 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Pesos | Listado

Gastos:
 Concepto: EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 003 Agregar >
 Valor: 0,00 < Quitar

Ord.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	140000

Total: 140.000,00

Pesos:
 Concepto: PARQUEADERO URBANO
 Cuentas: PARQUEADERO 262 3 8000 8000 6301497
 Tarifa: 8.000,00
 SAN PEDRO 262 2 24700 49600 8002158
 Cantidad: 0 Agregar > < Quitar

Concepto: PARQUEADERO 003 Total: 60.300,00

Syscom 8 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Pesos | Listado

Parámetros:
 Ruta: MONTERREY - ALLIGATOR 002 Número: 20
 Ciudad Origen: CABUYARO ALLIGATOR (META)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 2000-35000
 Categoría: 353 Distancia: 95 Kilometros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACOM
 Galones: 34,00
 Precio: \$ 4,00,00 por galón

Totales:
 Combustible: 315.600,00
 Pesos: 66.300,00
 Gastos de Viaje: 146.000,00
TOTAL => 527.900,00

Syscom 8 - Presupuesto de Anticipos

General | Gastos / Pesos | Listado

Gastos:
 Concepto: EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 003 Agregar >
 Valor: 0,00 < Quitar

Ord.	Concepto	Valor
003	EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	140000

Total: 140.000,00

Pesos:
 Concepto: PARQUEADERO URBANO
 Cuentas: PARQUEADERO 262 1 8000 8000 6301497
 Tarifa: 8.000,00
 SAN PEDRO 262 1 24000 24700 8002158
 SAN PEDRO C/ 262 1 27600 27600 8002158
 Cantidad: 0 Agregar > < Quitar

Concepto: PARQUEADERO 003 Total: 60.300,00

Figura N 26: Parametrización ruta Alligator – Monterrey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Alligator

Municipio: Cabuyaro - Meta

Pozo Destino: Monterrey

Municipio: Monterrey - Casanare

Distancia: 94,6 km

8.3.18 Ruta: Curucucu – Monterrey (2 ejes y 3 ejes).

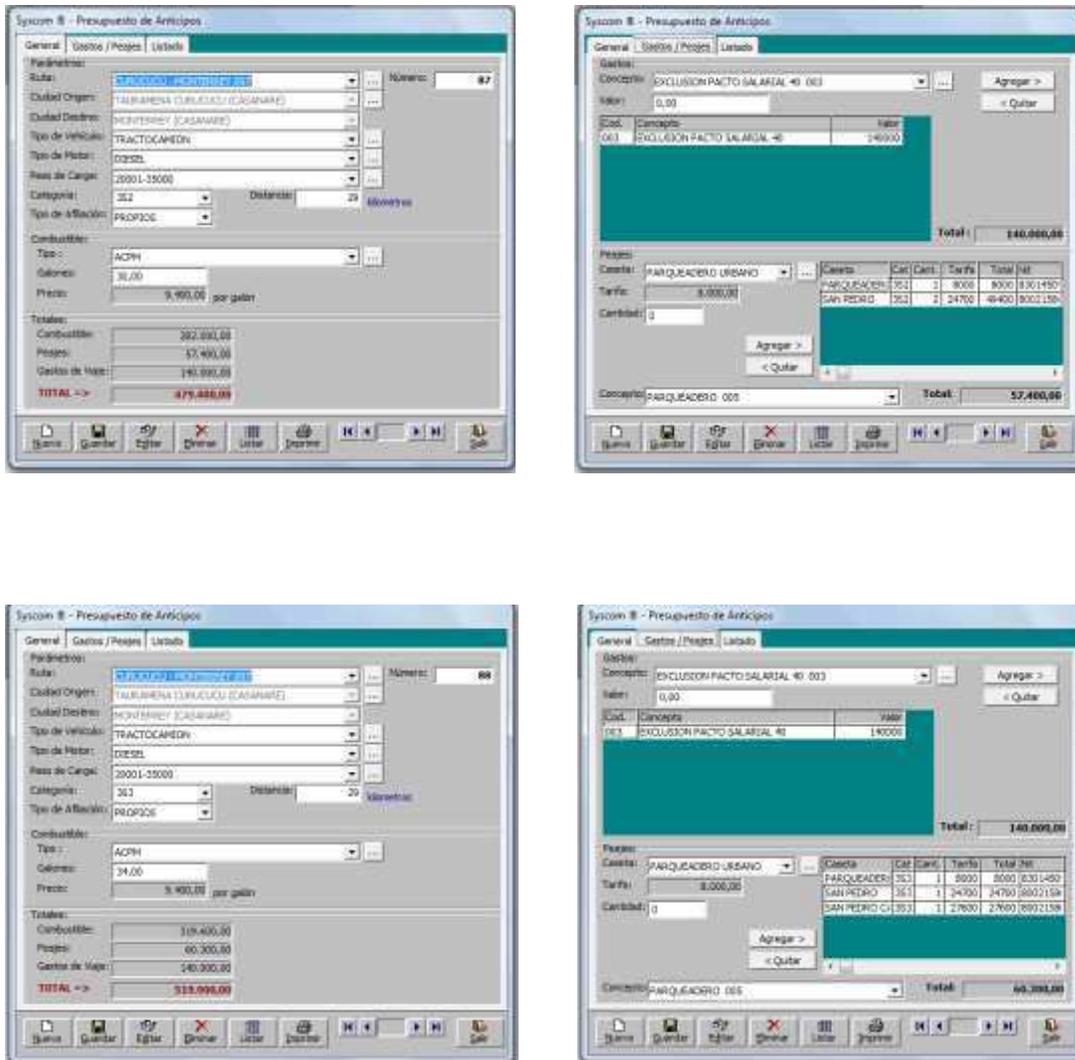


Figura N 27: Parametrización ruta Curucucu – Monterrey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Curucucu

Municipio: Tauramena - Casanare

Pozo Destino: Monterrey

Municipio: Monterrey - Casanare

Distancia: 29,5 km

8.3.19 Ruta: Chiricoca - Monterrey (2 ejes y 3 ejes).

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Pasajes Listado

Parámetros:
 Ruta: CHIRICOCA-MONTERREY-021 Número: 91
 Ciudad Origen: TAURAMENA CHIRICOCA (CASANARE)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 2000-3500
 Categoría: 302 Distancia: 20 Kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS
 Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 30,00
 Precio: 9.400,00 por galón
 Totales:
 Combustible: 282.000,00
 Pasajes: 87.400,00
 Gastos de Viaje: 140.000,00
TOTAL => 479.400,00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Pasajes Listado

Gastos:
 Concepto: EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 003
 Valor: 0,00
 Costo: Concepto Valor
 003 EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 140000
Total: 140.000,00

Pasajes:
 Concepto: PARQUEADERO URBANO
 Costo: Cat. Cant. Tarifa Total IVA
 Tarifa: 8.300,00 PARQUEADERO 302 1 8000 8000 8301490
 SAN PEDRO 302 2 24700 49400 5002150
 Combustible: 0
Total: 57.400,00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Pasajes Listado

Parámetros:
 Ruta: CHIRICOCA-MONTERREY-022 Número: 92
 Ciudad Origen: TAURAMENA CHIRICOCA (CASANARE)
 Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 2000-3500
 Categoría: 303 Distancia: 20 Kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS
 Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 34,00
 Precio: 9.400,00 por galón
 Totales:
 Combustible: 318.000,00
 Pasajes: 66.300,00
 Gastos de Viaje: 140.000,00
TOTAL => 519.900,00

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Pasajes Listado

Gastos:
 Concepto: EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 003
 Valor: 0,00
 Costo: Concepto Valor
 003 EXCLUSION FACTO SALARIAL 40 240000
Total: 240.000,00

Pasajes:
 Concepto: PARQUEADERO URBANO
 Costo: Cat. Cant. Tarifa Total IVA
 Tarifa: 8.300,00 PARQUEADERO 303 1 8000 8000 8301490
 SAN PEDRO 303 1 24700 24700 25002150
 SAN PEDRO C/ 303 1 27600 27600 28002150
 Combustible: 0
Total: 66.300,00

Figura N 28: Parametrización ruta Chiricoca – Monterrey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Chiricoca

Municipio: Tauramena - Casanare

Pozo Destino: Monterrey

Municipio: Monterrey - Casanare

Distancia: 29,5 km

8.3.20 Ruta: Barranquilla - Facatativa (2 ejes y 3 ejes).

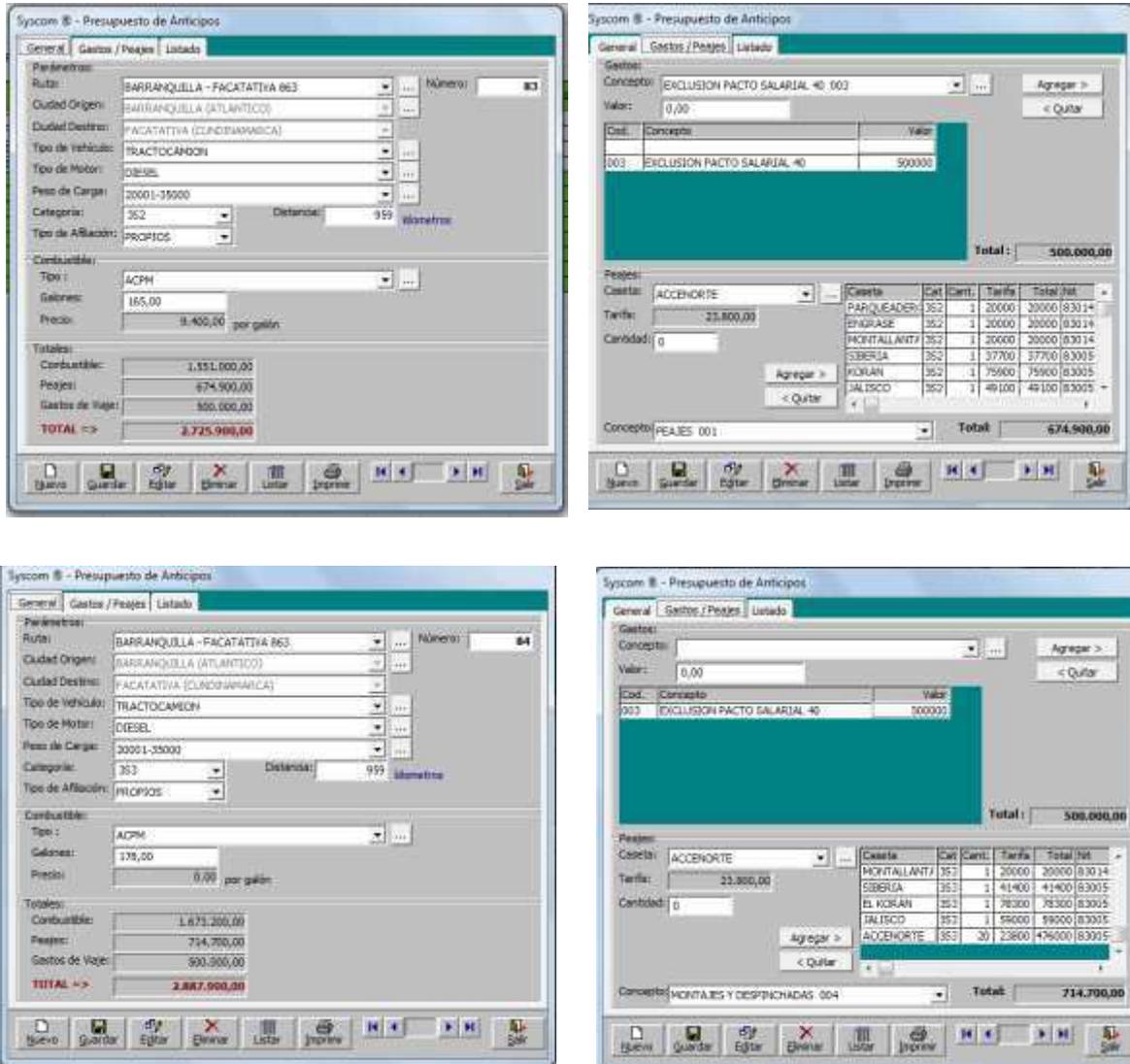


Figura N 29: Parametrización ruta Barranquilla – Facatativá. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Barranquilla

Municipio: Barranquilla - Atlántico

Pozo Destino: Facatativá

Municipio: Facatativá - Cundinamarca

Distancia: 984,2 km

Esta es una de las rutas más largas, se transporta el combustible desde Barranquilla a la planta de Facatativá, allí es tratado el producto para distribuir la gasolina o el Acpm.

8.3.21 Ruta: Barrancabermeja – Lérica (2 ejes y 3 ejes).

The figure consists of four screenshots of the Syscom 30 software interface, arranged in a 2x2 grid. Each screenshot shows the 'Presupuesto de Anticipos' (Advance Budget) window for a route from Barrancabermeja to Lérica.

Top-Left Screenshot: General Parameters

Parámetros:
 Ruta: BARRANCABERMEJA - LERICA 044 Número: 85
 Ciudad Origen: BARRANCABERMEJA (SANTANDER)
 Ciudad Destino: LERICA (TOLIMA)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 352 Distancia: 344 kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPSOS
 Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 140,00
 Precio: 0,00 por galón
 Totales:
 Combustible: 1.326.000,00
 Peajes: 381.300,00
 Gastos de Viaje: 350.000,00
TOTAL => 2.047.300,00

Top-Right Screenshot: Gastos (Expenses)

Concepto: 003 EXCLUSION PACTO SALARIAL 40 Valor: 350000
Total: 350.000,00

Peajes:
 Caseta: ACCIONORTE
 Tarifa: 21.800,00
 Cantidad: 0
Total: 381.300,00

Caseta	Cat	Cont.	Tarifa	Total	NI
ENGRASE	352	1	20000	20000	83014
JALISCO	352	1	49200	49200	83005
MONTALLANT	352	1	20000	20000	83014
PARQUEADER	352	1	20000	20000	83014
EL CRUCERO	352	1	12500	12500	80025
TEBAIDA	352	1	48500	48500	83005

Bottom-Left Screenshot: General Parameters (Updated)

Parámetros:
 Ruta: BARRANCABERMEJA - LERICA 044 Número: 85
 Ciudad Origen: BARRANCABERMEJA (SANTANDER)
 Ciudad Destino: LERICA (TOLIMA)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 20001-35000
 Categoría: 353 Distancia: 344 kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPSOS
 Combustible:
 Tipo: ACPM
 Galones: 149,00
 Precio: 0,00 por galón
 Totales:
 Combustible: 1.391.200,00
 Peajes: 395.700,00
 Gastos de Viaje: 350.000,00
TOTAL => 2.136.900,00

Bottom-Right Screenshot: Gastos (Expenses)

Concepto: 003 EXCLUSION PACTO SALARIAL 40 Valor: 350000
Total: 350.000,00

Peajes:
 Caseta: ACCIONORTE
 Tarifa: 21.800,00
 Cantidad: 0
Total: 395.700,00

Caseta	Cat	Cont.	Tarifa	Total	NI
PARQUEADER	353	1	20000	20000	83014
ENGRASE	353	1	20000	20000	83014
MONTALLANT	353	1	20000	20000	83014
JALISCO	353	1	59000	59000	83005
EL CRUCERO	353	1	14000	14000	80025
TEBAIDA	353	1	48500	48500	83005

Figura N 30: Parametrización ruta Barrancabermeja – Lérica. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Barrancabermeja

Municipio: Barrancabermeja - Santander

Pozo Destino: Lérica

Municipio: Lérica - Tolima

Distancia: 346,2 km

Desde Barrancabermeja, se transporta Nafta, es un diluyente que al mezclar con el petróleo, disminuye su densidad, convirtiéndolo en gasolina o ACPM.

8.3.22 Ruta: Alligator - Cusiana (2 ejes y 3 ejes).

The figure consists of four screenshots from the Syscom 30 software interface, arranged in a 2x2 grid. Each screenshot shows the parametrization of a route from Alligator to Cusiana.

Top-Left Screenshot (Route 101): Shows the 'General' tab with the following parameters:

- Ruta: ALLIGATOR - CUSIANA 001
- Ciudad Origen: CABUYARO ALLIGATOR (META)
- Ciudad Destino: TAURAMENA CUSIANA (CASANARE)
- Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
- Tipo de Motor: DIESEL
- Rango de Carga: 20001-30000
- Categoría: 302
- Distancia: 122 Kilómetros
- Tipo de Afiliación: PROPOB
- Combustible: Tipo: ACPM, Galones: 31,00, Precio: \$ 480,00 por galón
- Tarjetas: Combustible: 150.000,00; Peajes: 97.400,00; Gastos de Viaje: 150.000,00
- TOTAL => 497.400,00**

Top-Right Screenshot (Fuel and Toll Calculation): Shows the 'Gastos / Peajes' tab with the following data:

- Concepto: EXCLUSION FACTO SALARIAL 40
- Valor: 0,00
- Tabla:

Concepto	Valor
302 EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	150000
- Total: 150.000,00
- Peajes: Concepto: PARQUEADERO URBANO
- Tarifa: 8.000,00
- Tabla:

Concepto	Cant.	Tarifa	Total
PARQUEADERO	1	8000	8000
SAN PEDRO	1	24700	24700
SAN PEDRO C	1	23600	23600
- Total: 57.400,00

Bottom-Left Screenshot (Route 102): Shows the 'General' tab with the following parameters:

- Ruta: ALLIGATOR - CUSIANA 002
- Ciudad Origen: CABUYARO ALLIGATOR (META)
- Ciudad Destino: TAURAMENA CUSIANA (CASANARE)
- Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
- Tipo de Motor: DIESEL
- Rango de Carga: 20001-30000
- Categoría: 303
- Distancia: 122 Kilómetros
- Tipo de Afiliación: PROPOB
- Combustible: Tipo: ACPM, Galones: 14,00, Precio: \$ 480,00 por galón
- Tarjetas: Combustible: 178.560,00; Peajes: 60.300,00; Gastos de Viaje: 130.000,00
- TOTAL => 368.860,00**

Bottom-Right Screenshot (Fuel and Toll Calculation): Shows the 'Gastos / Peajes' tab with the following data:

- Concepto: EXCLUSION FACTO SALARIAL 40
- Valor: 0,00
- Tabla:

Concepto	Valor
303 EXCLUSION FACTO SALARIAL 40	150000
- Total: 150.000,00
- Peajes: Concepto: PARQUEADERO URBANO
- Tarifa: 8.000,00
- Tabla:

Concepto	Cant.	Tarifa	Total
PARQUEADERO	1	8000	8000
SAN PEDRO	1	24700	24700
SAN PEDRO C	1	23600	23600
- Total: 60.300,00

Figura N 31: Parametrización ruta Alligator – Cusiana. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Alligator

Municipio: Cabuyaro - Meta

Pozo Destino: Cusiana

Municipio: Tauramena - Cusiana

Distancia: 122,4 km

8.3.23 Ruta: Guaco - Cusiana (2 ejes y 3 ejes).

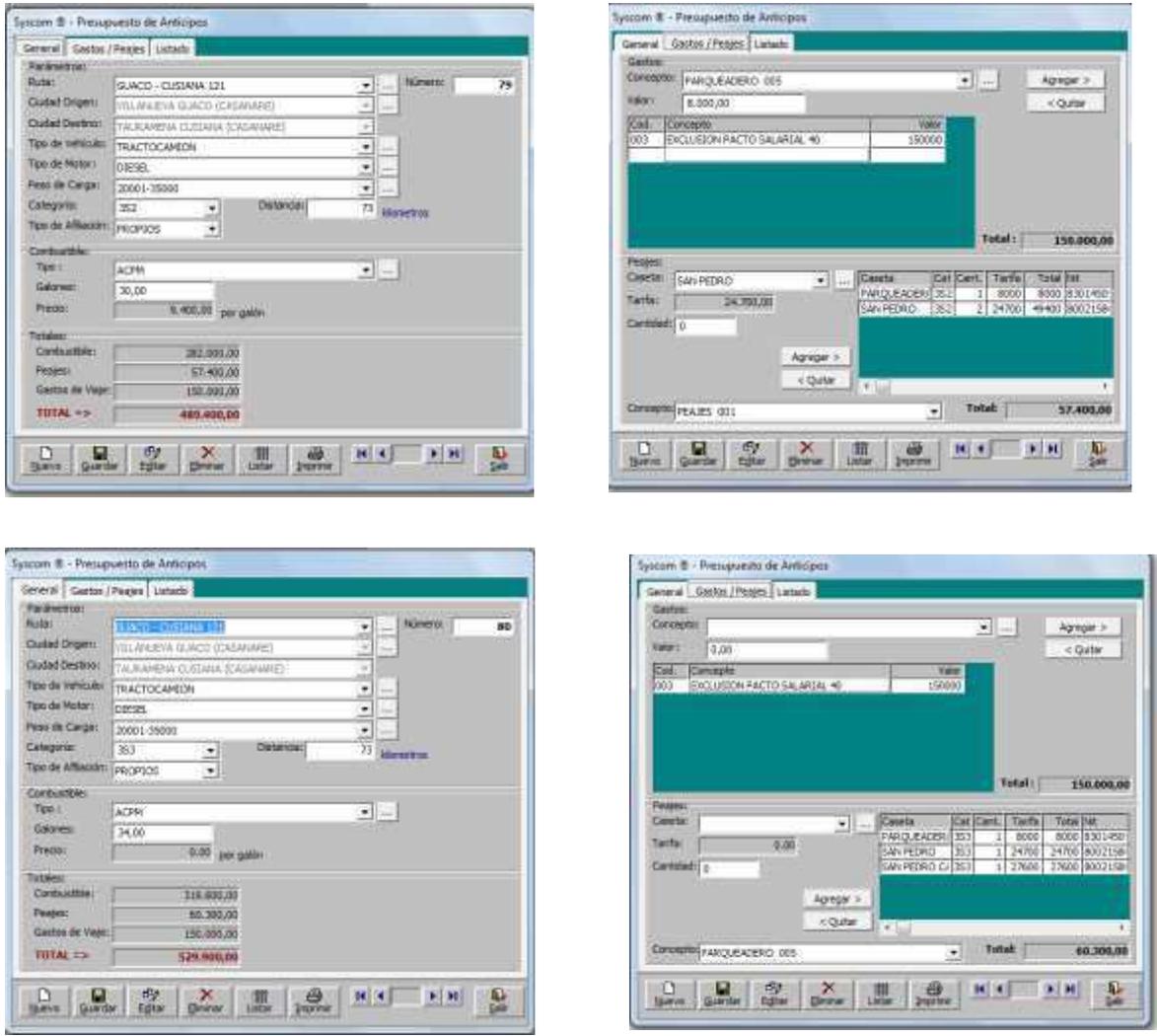


Figura N 32: Parametrización ruta Guaco – Cusiana. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Guaco

Municipio: Villanueva - Casanare

Pozo Destino: Cusiana

Municipio: Tauramena - Casanare

Distancia: 73,2 km

8.3.25 Ruta: Tua - Jagüey (2 ejes y 3 ejes).

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gestos / Peajes Listado

Parámetros:
 Ruta: TUA - JAGÜEY 112 Número: 106
 Ciudad Origen: TAURAMENA TUA (CASANARE)
 Ciudad Destino: TAURAMENA JAGÜEY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMIÓN
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 2000-3500
 Categoría: 352 Distancia: 10 Kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 30,00
 Precio: 9.400,00 por galón

Totales:
 Combustible: 94.000,00
 Peajes: 8.000,00
 Gastos de Viaje: 100.000,00
TOTAL => 202.000,00

Guardar Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gestos / Peajes Listado

Gastos:
 Concepto:
 Valor: 0,00
 Agregar >
 < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSIÓN FACTO SALARIAL 40	100000

Total: 100.000,00

Peajes:
 Cartera: PARQUEADERO URBANO
 Cartera: PARQUEADERO 352 Cat. Cant. Tarifa Total Net.
 Tarifa: 8.000,00 8000 8000 8.000 450
 Cantidad: 0
 Agregar >
 < Quitar

Concepto: PARQUEADERO 003 Total: 8.000,00

Guardar Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gestos / Peajes Listado

Parámetros:
 Ruta: TUA - JAGÜEY 112 Número: 105
 Ciudad Origen: TAURAMENA TUA (CASANARE)
 Ciudad Destino: TAURAMENA JAGÜEY (CASANARE)
 Tipo de Vehículo: TRACTOCAMIÓN
 Tipo de Motor: DIESEL
 Peso de Carga: 2000-3500
 Categoría: 353 Distancia: 10 Kilómetros
 Tipo de Afiliación: PROPIOS

Combustible:
 Tipo: ACPH
 Galones: 13,00
 Precio: 0,00 por galón

Totales:
 Combustible: 113.800,00
 Peajes: 8.000,00
 Gastos de Viaje: 100.000,00
TOTAL => 220.800,00

Guardar Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir

Syscom 30 - Presupuesto de Anticipos

General Gestos / Peajes Listado

Gastos:
 Concepto:
 Valor: 0,00
 Agregar >
 < Quitar

Cod.	Concepto	Valor
003	EXCLUSIÓN FACTO SALARIAL 40	100000

Total: 100.000,00

Peajes:
 Cartera: PARQUEADERO URBANO
 Cartera: PARQUEADERO 352 Cat. Cant. Tarifa Total Net.
 Tarifa: 8.000,00 8000 8000 8.000 450
 Cantidad: 0
 Agregar >
 < Quitar

Concepto: PARQUEADERO 003 Total: 8.000,00

Guardar Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir

Figura N 34: Parametrización ruta Tua – Jagüey. Syscom 30, Septiembre 2019

Pozo Origen: Tua

Municipio: Tauramena - Casanare

Pozo Destino: Jagüey

Municipio: Tauramena - Casanare

Distancia: 63,1 km

Las rutas frecuentes en Septiembre del presente año por parte de la compañía, fue la ruta de Tigana - Jagüey con un porcentaje del 24% del total de los viajes realizados, seguida por la ruta Corcel – Monterrey con el 16%; las rutas menos utilizadas fueron la de Jacana – Jagüey, Barrancabermeja – Lérida y Tigana- Lérida.

Todas las rutas son importantes para la compañía, los viajes que se realizan entre los departamentos de Casanare y Meta, son de corta distancia, el consumo de ACPM y otros costos es menor, por lo tanto se sugiere, que el conductor sea más eficaz en el tiempo de entrega del producto. En cuanto a los viajes, diferentes a estos departamentos, las tarifas a cobrar son más altas, pero así mismo los costos también aumentan, ahí es donde se realiza un mayor seguimiento al tránsito del vehículo, sin que exceda los límites de velocidad y los descansos obligatorios del conductor, pero que se cumpla en el menor tiempo posible.

El traslado de los combustibles entre pozos se realiza porque, en algunos pozos el petróleo es más denso y en otros más liviano, es por eso que se deben mezclar para que este pueda ser transportado por medio de los tubos que se encuentran instalados, y que llevan el petróleo a diferentes áreas a nivel nacional.

8.4 Manual de procedimiento en la parametrización de rutas

Al presente proyecto se anexa un documento, con el manual de procedimiento para la implementación, parametrización y aplicación de los costos por carretera, esto con el fin de realizar la correcta parametrización en el sistema contable y operativo SYSCOM 30. Al garantizar la actualización e ingreso de la información en los módulos del sistema, se creará una herramienta de control interno reuniendo informes verídicos, que es utilizada por las áreas de la compañía que la requieren y en donde se puede encontrar unificada, reduciendo tiempos y desgaste en capacitaciones, revisiones y digitalización.

Es responsabilidad de la gerencia general, realizar el seguimiento en el cumplimiento del procedimiento y la utilización de las herramientas que fueron habilitadas para ingresar, actualizar

y consultar los costos en carretera de las rutas a nivel nacional que utiliza la compañía. Al seguir estas recomendaciones, en un corto plazo la compañía puede llegar a optimizar las labores realizadas, logrando solucionar el problema del ingreso de la información de costos en carretera en el sistema, y poder entregar una información más detallada y analizada del negocio de la empresa.

Anexo N 4: Manual procedimiento para la implementación, parametrización y aplicación de los costos por carretera.

9. Revisión de resultados

Para verificar la correcta parametrización del sistema y la aplicación del mismo, se tomaron como referencia algunos viajes a los cuales se les realizó el anticipo y la legalización del viaje, cuando el conductor entrega al área encargada la legalización de los costos, deben ser revisados de acuerdo a los parámetros ya establecidos, se verifican con los anticipos que también son ingresados de acuerdo a las rutas previamente especificadas en la creación del manifiesto y que les fueron colocados para el viaje, se deben ingresar al módulo de transporte para que este sea integrado en la contabilidad y se pueda obtener la información.

Dentro de las políticas contables que maneja la compañía, se busca mantener una información confiable, veraz y útil para la toma de decisiones, de ahí la importancia de que los costos sean ingresados al sistema contable en tiempos establecidos, dentro de las políticas contables que maneja la compañía en su numeral “4.1 Requisitos para elaborar la información (Políticas contables Transportes Novotech. 2016); en donde se requiere que las NIIF para Pymes cumplan con ciertos requisitos que son necesarios en la elaboración de la información financiera como es la comprensibilidad de la información, relevante en la toma de decisiones, proceso debe ser corregido en los tiempos oportunos para obtener una información real y confiable, y principalmente el equilibrio entre costo y beneficio, conocer los costos que son absorbidos por el objeto económico, permitiendo una mayor margen de utilidad.

9.1 Manifiesto de viaje

El manifiesto de carga, es el documento en el cual se asigna la ruta que solicitó el cliente, en este documento se especifica la placa que ya tiene la configuración de vehículo, también la ruta de tránsito y la ruta de fletes que son básicas para la aplicación del anticipo y la legalización del respectivo viaje. Así debe estar creado el manifiesto:

Syscom ® - Manifiesto de Carga

Rutas:
 Ciudad Origen: BARRANCA DE UPIA META
 Ciudad Destino: MONTERREY CASANARE
 Ruta Transito: CORCEL - MONTERREY 002
 Ruta Fletes: CORCEL - MONTERREY 002

Vehiculo:
 Placa: SKM972 TRAILER:R65264
 Conductor: 12194375 CASTRO CARLOS ALBERTO [Conductor 2...](#)

Cargue: REMITENTE Tipo Manifiesto: GENERAL
 Descargue: REMITENTE Tipo de Ruta: INTERURBA Fletes al destinatario

No. Manifiesto: 32252 Cia: 01
 No. Radicación (ws): 43294357
 Fecha de Expedición: 20/sep/2019 FP
 Fecha/Hora Despacho: 20/sep/2019 08:22
 Fecha Límite Entrega: 20/sep/2019
 Fecha Pago de Saldo: 20/sep/2019
 Lugar Pago de Saldo: BOGOTA BOGOTA D.C.
 Póliza No. 7011
 Orden de pago: -1
 Legalización: 0-
 Cumplido: SI/2615-01

Remesas Totales/Observaciones

Item	Remesa	Cia.	Línea	Código Carga	Descripción del Producto	Volumen	Peso (kg,g)	Unidad
1	32252	01	0			0		

Naturaleza: Empaque Referencia 1 Referencia 2 Flete / Unidad Costo Neto / Und.

Remitente: FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP. SUCUR Dirección: Agregar
 Destinatario: FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP. SUCUR Dirección: Eliminar

Item	Remesa	Cia	línea	Código	Descripción	Volumen	Peso	Unidad	Nat	Empaque	Referenc	Tarifa	Nit Remiten	F
▶ 1	32252	01	0	1267	PETROLEO BRUTO	0	8520,12	002	002	006	1335164		0,0	830126302 F

Nuevo Guardar Anticipos Ver Imprimir Tiempos Devolver Eliminar Cancelar Exportar Salir

Figura N 35: Manifiesto de carga. Syscom 30, Septiembre 2019

9.2 Anticipo de viaje

Estos anticipos cuando se realizan en el sistema automáticamente, se refleja el valor aprobado para esta ruta, determinada por el número de manifiesto y la configuración del vehículo, al cual va a hacer cargado el anticipo, y debe ser el mismo valor que se encuentra parametrizado y se debe verificar la forma en cómo va a ser consignado y aclarar si va incluido el ACPM o solo los costos de carretera, así:

Syscom ® - Anticipos - transporte

Manifiesto de Carga:		ANTICIPO No. 45009 Cia: 01	
Manifiesto: 32252	Cia: 01	Fecha: 20/sep/2019	Comprobante: ANT 45048
Vehículo: SKM972	TRACTOCAMION KENWORTH VERDE Modelo: 2007		
Nit: 830145099	TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S.		

Concepto:	AN1 ANTIPOS VIAJES VP	...	ANTICIPO VIAJES
Oficina:	TENJO (CUNDINAMARCA)	...	
Plazo:	8	...	
Valor Anticipo :	479.400,00		
Aplicado:	0		
Saldo Actual:	0		
Cuenta / Banco:	027 CARLOS CASTRO 0431 BANCO DE BOGO	...	
Cheque No.	45009	<input type="checkbox"/> En Efectivo	
Fecha del Cheque:	20/sep/2019		
Cheque Girado a:	12194375	CASTRO CARLOS ALBERTO	
Observaciones:	MF 32252 CARLOS CASTRO - RUTA CORCEL - MONTERREY		

Nuevo Guardar Ver Imprimir Anexo Eliminar Aplicar Salir

Figura N 36: Formato de anticipo. Syscom 30, Septiembre 2019

9.3 Legalización de viaje

Una legalización de viaje es el documento físico (control de gastos de viaje) que entrega el conductor, con las facturas como soportes de los costos en carretera. Una vez revisado y aprobado se ingresa al sistema contable y operativo como soporte de los costos en carretera:

FRANCO		CONTROL DE GASTOS DE VIAJE		NOMBRE	
FRANCO		FRANCO		FRANCO	
FRANCO		FRANCO		FRANCO	
FECHA MANIFIESTO	FECHA DESCARGUE	Nº MANIFIESTO	PLACA VEHICULO		
11/04/2019	14/04/2019	3100200	SKU 353		
RUTA		CONDUCTOR			
ORIGEN	DESTINO				
2.4013	2.4013				
TIPO DE CARGA		PLETE	SI	VALOR	
CLIENTE		ANTICIPO	SI	ANTICIPO NOVYSEH	
FORM. SALIDA:		FORM. LLEGADA:			
RELACION DE GASTOS					
COMBUSTIBLE	Carretera	Nº. Utilizo	NOTAS		
PASAJE	47.900				
GASOL					
RECARCLES					
BINGOASE					
LLANTAS					
LAVADO					
PANQUEADERO	1.000				
MTO. VEHICULO	120.000				
OTROS (Especificar)					
TOTAL GASTOS \$ 121.000					
BALDO A NOVO TECH		BALDO A FAVOR CONDUCTOR			
OBSERVACIONES					
FIRMA CONDUCTOR		CERDULA			
CONTADOR		OBSERVANTE			

Figura N 37: Legalización física de gastos de viaje. Área de contabilidad, Septiembre 2019.

Estos formatos físicos, son diligenciados con la información de la ruta, placa, nombre del conductor y una relación detallada de los costos en carretera con sus respectivos soportes; se deben entregar al área contable para ser revisada, se cruza información anticipos de consignados y las tablas que se tiene en Excel. Cuando existen diferencias se debe remitir al área de operaciones o financiera en el momento de colocar un mayor o menor valor en la consignación del anticipo.

Cuando se va a ingresar a Syscom 30, se debe revisar que sea el mismo aprobado por la parametrización así:

Figura N 38: Legalización digital de gastos de viaje. Syscom 30, Septiembre 2019

Se da la opción guardar e imprimir, agilizando el proceso de revisión y causación, porque la información ya se encuentra unificada en un sistema, siendo de fácil acceso para todas las personas que intervienen en el proceso.

De acuerdo a la metodología aplicada, se identificó que el programa contable y operativo Syscom 30, tiene un gran potencial para que Transportes Novotech SAS pueda dar continuidad al mejoramiento de los procesos a través del módulo de transporte. Por medio de este trabajo, se ha dado inicio a su parametrización para controlar y consolidar los costos que se incurran en un viaje de carga líquida por carretera. Además, se hace entrega del Manual de funciones para la creación de rutas, como evidencia y apoyo para la capacitación del personal que vaya a participar en este proceso de control de costos de un servicio al incursionar en nuevas rutas de acuerdo a solicitud del cliente.

Conclusiones

Con este proyecto, se identificaron los procesos que participan en el cálculo de los costos de cada ruta de transporte de carga líquida durante un periodo determinado, permitiendo organizar los datos recolectados con el apoyo de las áreas de contabilidad y operaciones de manera más ágil para incluir en el sistema.

Una vez se determinaron los diferentes procedimientos relacionados con los anticipos, costos y gastos para programar, ejecutar y legalizar un viaje, en el Software Contable y operativo, los módulos operativo y financiero nos ayudarían para consolidar los datos. Adicionalmente, esa información facilitó la construcción del Manual de Procedimiento en lo concerniente a la creación de Rutas y su trazabilidad en temas de costos.

Este trabajo, nos permitió indagar sobre las falencias que causaban demoras en el registro de las transacciones económicas y en los reportes que el área de Contabilidad debía emitir en tiempos específicos, para que Revisoría Fiscal pudiera generar un diagnóstico financiero de la empresa en cualquier momento. A partir de esas debilidades se logró fortalecer los procesos operativos que inciden en lo financiero, relacionado con los viajes desde la solicitud del viaje hasta la legalización del anticipo, tomando como muestra las Rutas de un período determinado, dando inicio a la integración completa del módulo de transportes de Syscom del área de Operaciones unificado con Contabilidad, permitiendo consultar información estandarizada.

Con la parametrización propuesta, la compañía podría agilizar el cierre mensual, ya que para la fecha, el 70% de la información de los costos de viaje se encontraría incorporada en el sistema, quedando solo un 30% por digitalizar. Durante el mes de Septiembre se realizaron pruebas, y se concluyó que fue más útil la herramienta para las personas que intervienen en el proceso, ya que la comprensión de los costos y los documentos físicos de los viajes realizados, fue más eficiente.

Las Gerencia General a partir de este momento, posee un módulo del software Syscom 30 correctamente parametrizado, con todos los datos de rutas, vehículos y costos que la empresa ha incurrido en Septiembre del presente año, y a la fecha, se continúa ejecutando, beneficiando el

proceso desde el inicio de la solicitud del viaje hasta la legalización del viaje por parte de los conductores.

Transportes Novotech S.A.S, al desarrollar el uso de los recursos tecnológicos, no solo obtendrá mejores indicadores financieros, sino que permitirá a la gerencia tomar decisiones más acertadas logrando mayor productividad y rentabilidad, transformándose en una empresa más competitiva, de tal manera, que si continúan con la aplicación de lo construido, no solo podrán tener información del área operativa, sino que podrán enlazar todas las áreas de la compañía, como Talento Humano, Contabilidad, Tesorería, Cartera, mitigando cada vez más, el margen de error al tener información clara, completa y unificada.

Al aplicar el sistema de costo ABC, conocimos todo el proceso y las actividades que están involucradas en un viaje de una determinada ruta nacional. La comunicación entre las áreas es determinante para la correcta aplicación de los costos, se genera desde el área operativa, pasando por tráfico, operaciones, mantenimiento, recurso humano, tesorería, legalización de cuentas, contabilidad, hasta llegar a los Estados Financieros donde finalmente se emite un análisis con respecto al ingreso y los gastos de los viajes, comprobando si se obtuvo una ganancia o pérdida, y permitiendo que todas las áreas conozcan si el trabajo obtuvo buenos resultados, o si por el contrario, el presupuesto fue errado o si las decisiones que se tomaron no fueron acertadas.

Para finalizar, la experiencia encontrada en la compañía en la parametrización y aplicación de los costos ABC, y la cual fue expuesta y entregada a través de un manual de procedimiento, con los pasos a seguir para cada uno de los procesos, fue muy enriquecedora porque se aplicaron conocimientos adquiridos, experiencia, y se entregó una herramienta que será útil para la compañía, siendo esta de fácil aplicación y asequible a las personas que intervienen en todo el proceso de la realización de los viajes a nivel nacional.

Recomendaciones

Con este trabajo logramos parametrizar algunas de las rutas más utilizadas por la compañía en los viajes realizados a nivel nacional. Se recomienda a la administración realizar seguimiento al procedimiento entregado, dando las herramientas y la capacitación al personal encargado para que continúe realizando la labor de la parametrización e inclusión de las nuevas rutas.

Se le sugiere a la compañía que continúe aprovechando los medios tecnológicos que posee, de esta manera, se está garantizando la reducción de los más mínimos errores y posibles equivocaciones en el otorgamiento de anticipos. Además, se crea un mayor control de la información y quedando registrado en forma correcta, más confiable y a tiempo, puede elaborar indicadores, análisis de información, permitiendo desarrollar la toma de decisiones y el mejoramiento continuo.

Para las entidades externas, como es el caso de revisoría fiscal, esta parametrización les ayudará a comprender mejor el manejo de los costos en las rutas a nivel nacional, si son consultadas y evaluadas de acuerdo al margen del negocio debe estar en porcentajes muy cercanos, allí pueden encontrar las variaciones más importantes en la revisión de los costos de carretera, y los cuales pueden ser entregados a la administración con datos más exactos.

En ocasiones, se observa que algunas compañías cuentan con sistemas contables muy avanzados, o que les permiten ser utilizados en análisis de información, consultas, guías, etc., pero por falta de conocimiento o tiempo, no se pueden explotar todas sus capacidades. Se recomienda continuar con la implementación de nuevas estrategias para seguir explorando el sistema contable y operativo que se maneja, puede ser solicitando a los proveedores del software que capaciten al personal y así podrá sacar provecho de todas las herramientas que Syscom 30 posee, para mejorar los procesos y sistematizar la información.

La anterior sugerencia, puede ir acompañada de la creación de más Manuales de procedimiento que, en caso de que la rotación de personal persista, este material será de gran apoyo para la preparación de sus colaboradores.

Al implementar los costos ABC, a través de las actividades y procesos que se deben desarrollar en la compañía, fue necesario conocer las actividades que cada área realizaba en el transcurso de la realización de los viajes. Por tanto, es importante estar en constante comunicación, para continuar parametrizando las rutas nuevas de la compañía.

Anexos

Anexo N 1: Configuración inicial de los vehículos propios

Anexo N 2. Parametrización de las rutas en el sistema contable y operativo Syscom 30

Anexo N 3. Parametrización de las rutas en el sistema contable y operativo Syscom 30

Anexo N 4. Manual procedimiento para la implementación, parametrización y aplicación de los costos por carretera.

Referencias

Altahona Quijano, T. (2009). Libro práctico sobre contabilidad de costos capítulo. Recuperado de <https://es.calameo.com/read/002271387de39db260c76>.

Alvarez, C. & Grajales, J.. 2015. Diseño de la estructura de costos del servicio de transporte para el cálculo del precio óptimo en base al Wacc (costo promedio ponderado de capital) aplicado en la empresa Icoltrans S.A.S (Especialización). Universidad de Medellín.

Arbeláez, L. & Marín, F. (2001). Revista Universidad Eafit No 124. Sistema de costeo ABC aplicado al transporte de carga. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/4d34/d898f4cfb7a941ab4e6e774678612353921f.pdf>.

Cámara de Comercio de Bogotá, (2019) Certificado de existencia de Representación Legal Transportes Novotech SAS.

Cruz Gómez, J. & Sánchez Serrato, N. (2018). Factores influyentes en los costos de operación del transporte de carga terrestre en Colombia. Trabajo de grado. Obtenido de <http://caoba.sanmateo.edu.co/jspui/bitstream/123456789/70/1/Factores%20influyentes%20en%20los%20costos%20de%20operacion%20del%20transporte%20de%20carga%20terrestre%20en%20Colombia.pdf>.

Páez, C. (2012). Diseño de un sistema para calcular los costos directos operacionales de transporte de carga de prakxon logística en Bogotá, Medellín y Cali y desde y hacia los municipios aledaños a estas ciudades, que sirva de base para tomar mejores decisiones en el proceso de negociación con clientes y transportistas. Trabajo de grado- Pontificia Universidad Javeriana.

Rojas, M. (2007) Sistemas de Costos Un Proceso para su Implementación. Manizales. Sello Editorial Universidad Nacional de Manizales.

Sistemas Comerciales (2011). Syscom 30. Recuperado de <https://www.syscom.com.co/script/productos/index.php>.

Transportes Novotech S.A.S (2017), Obtenido de <http://novotech.com.co/Nosotros.php>.

TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S
NIT 830.145.099-2
ANEXO N 1. CONFIGURACION INICIAL DE LOS VEHICULOS

N.	Placa	Estado	Tipo	Marca	Linea	Carroceria	Color	Modelo	Ejes	Cat	capc	Peso	Rango de Peso	Tenencia	Motor	Combustible
1	SKM972	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2007	3S2	3S2	35000	6000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
2	SKX749	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2009	3S2	3S2	35000	6500	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
3	SRP047	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-3	S.R.S	AZUL	2008	3S2	3S2	35000	6800	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
4	SRP789	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE A	2011	3S3	3S3	35000	6500	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
5	SRP799	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	BLANCO	2011	3S2	3S2	35000	6220	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
6	STA089	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-3	Tanque	BLANCO	2012	3S3	3S3	8500	35000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
7	SVM255	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-3	Tanque	BLANCO	2012	3S3	3S3	8500	10000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
8	SXU598	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2011	3S2	3S2	35000	6300	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
9	SXU777	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	BLANCO	2011	3S2	3S2	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
10	SXU904	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2012	3S2	3S2	35000	6400	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
11	SXV353	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-23	S.R.S	VERDE A	2012	3S2	3S2	35000	5970	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
12	SXV355	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE A	2012	3S2	3S2	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
13	SXV358	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE A	2012	3S2	3S2	35000	6200	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
14	TFQ205	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2012	3S2	3S2	35000	6000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
15	TFQ402	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	AZUL AC	2013	3S2	3S2	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
16	TFQ403	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE T	2013	3S2	3S2	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
17	TFR435	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-32	S.R.S	VERDE A	2013	3S3	3S3	35000	8000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
18	TFR437	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-32	S.R.S	VERDE A	2013	3S3	3S3	35000	8000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
19	TTO213	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	BLANCO	2013	3S3	3S3	35000	6500	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
20	TTO214	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	BLANCO	2013	3S2	3S2	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
21	TTO624	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	BLANCO	2013	3S2	3S2	35000	6300	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
22	TTO625	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	BLANCO	2013	3S3	3S3	35000	8000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
23	TTO993	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-32	S.R.S	BLANCO	2013	3S3	3S3	35000	8000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
24	TTO997	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-32	S.R.S	BLANCO	2013	3S3	3S3	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
25	TTP397	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	BLANCO	2014	3S3	3S3	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
26	TTP613	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-32	S.R.S	BLANCO	2013	3S2	3S2	35000	6000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
27	TTP798	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-3	S.R.S	BLANCO	2012	3S2	3S2	35000	6200	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
28	TTP799	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-32	S.R.S	BLANCO	2013	3S3	3S3	35000	8000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
29	UFX706	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2012	3S2	3S2	35000	6000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
30	UFX713	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2012	3S2	3S2	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
31	UFX869	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2012	3S3	3S3	35000	8000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
32	WCR610	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-3	S.R.S	BLANCO	2013	3S3	3S3	35000	8000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
33	WCR618	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-32	S.R.S	BLANCO	2013	3S3	3S3	35000	8000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
34	WFH325	ACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-3	Tanque	BLANCO	2013	3S3	3S3	35000	6500	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
35	XJA842	ACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	BLANCO	2008	3S3	3S3	35000	6400	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
1	SKN379	INACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2007	3S2	3S2	35000	6000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
2	SKN819	INACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-23	S.R.S	VERDE	2008	3S2	3S2	35000	7000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
3	SRP107	INACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-3	S.R.S	NARANJ.	2008	3S2	3S2	35000	5200	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
4	SSZ956	INACTIVO	TRACTOCAMION	FREIGHTLINER	169-3	Tanque	BLANCO	2012	2S3	2S3	35000	8500	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM
5	SYS791	INACTIVO	TRACTOCAMION	KENWORTH	67-8	S.R.S	VERDE	2005	3S2	3S2	35000	6000	20001-35000	PROPIO	DIESEL	ACPM

TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S

NIT 830.145.099-2

ANEXO N 2: PARAMETRIZACION DE LAS RUTAS EN EL SISTEMA CONTABLE Y OPERATIVO SYSCOM

RUTA	RUTA FLETES	RUTA TRANSITO	CLIENTE	RUTA	CIUDAD ORIGEN	POZO ORIGEN	CIUDAD DESTINO	POZO DESTINO	TIPO DE VIAJE	TIPO DE VEHICULO	TIPO DE MOTOR	RANGO DE PESO	COMBU	CATEG
1	1	000	PAREX	AKIRA - MONTERREY	VILLANUEVA	AKIRA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
1	2	000	PAREX	AKIRA - MONTERREY	VILLANUEVA	AKIRA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
2	13	012	CHEVRON	BOGOTA - RUBIALES	BOGOTA	BOGOTA	PUERTO GAITAN	RUBIALES	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
2	43	012	CHEVRON	BOGOTA - RUBIALES	BOGOTA	BOGOTA	PUERTO GAITAN	RUBIALES	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
3	17	016	PAREX	CALONA - MONTERREY	TAURAMENA	CALONA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
3	45	016	PAREX	CALONA - MONTERREY	TAURAMENA	CALONA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
4	22	030	BIOMAX	CARTAGENA - FACATATIVA	CARTAGENA	CARTAGENA	FACATATIVA	FACATATIVA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
4	49	030	BIOMAX	CARTAGENA - FACATATIVA	CARTAGENA	CARTAGENA	FACATATIVA	FACATATIVA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
5	9	007	FRONTERA	CORALILLO - CORCEL	CABUYARO	CORALILLO	BARRANCA DE UIPIA	CORCEL	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
5	51	007	FRONTERA	CORALILLO - CORCEL	CABUYARO	CORALILLO	BARRANCA DE UIPIA	CORCEL	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
6	14	013	FRONTERA	CORALILLO - GUADUAS	CABUYARO	CORALILLO	GUADUAS	GUADUAS	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
6	38	013	FRONTERA	CORALILLO - GUADUAS	CABUYARO	CORALILLO	GUADUAS	GUADUAS	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
7	10	008	FRONTERA	CORCEL - CUSIANA	BARRANCA DE UIPIA	CORCEL	TAURAMENA	CUSIANA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
7	52	008	FRONTERA	CORCEL - CUSIANA	BARRANCA DE UIPIA	CORCEL	TAURAMENA	CUSIANA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
8	12	010	FRONTERA	CORCEL - GUADUAS	BARRANCA DE UIPIA	CORCEL	GUADUAS	GUADUAS	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
8	53	010	FRONTERA	CORCEL - GUADUAS	BARRANCA DE UIPIA	CORCEL	GUADUAS	GUADUAS	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
9	4	002	FRONTERA	CORCEL - MONTERREY	BARRANCA DE UIPIA	CORCEL	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
9	36	002	FRONTERA	CORCEL - MONTERREY	BARRANCA DE UIPIA	CORCEL	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
10	11	009	PAREX	JACANA - JUAGUEY ODL	VILLANUEVA	JACANA	TAURAMENA	JAGUEY ODL	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
10	58	009	PAREX	JACANA - JUAGUEY ODL	VILLANUEVA	JACANA	TAURAMENA	JAGUEY ODL	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
11	71	096	PAREX	TAROTARO - AKIRA	TAURAMENA	TAROTARO	VILLANUEVA	AKIRA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
11	72	096	PAREX	TAROTARO - AKIRA	TAURAMENA	TAROTARO	VILLANUEVA	AKIRA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
12	3	001	PAREX	TIGANA - CUSIANA	TAURAMENA	TIGANA	TAURAMENA	CUSIANA	URBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
12	34	001	PAREX	TIGANA - CUSIANA	TAURAMENA	TIGANA	TAURAMENA	CUSIANA	URBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
13	6	004	PAREX	TIGANA - JAGUEY	TAURAMENA	TIGANA	TAURAMENA	JAGUEY	URBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
13	35	004	PAREX	TIGANA - JAGUEY	TAURAMENA	TIGANA	TAURAMENA	JAGUEY	URBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
14	93	025	TRAFIGURA	TIGANA - LERIDA	TAURAMENA	TIGANA	LERIDA	LERIDA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
14	94	025	TRAFIGURA	TIGANA - LERIDA	TAURAMENA	TIGANA	LERIDA	LERIDA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
15	5	003	PAREX	TUA - MONTERREY	TAURAMENA	TUA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
15	66	003	PAREX	TUA - MONTERREY	TAURAMENA	TUA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
16	67	024	FRONTERA	CORALILLO - CUSIANA	CABUYARO	CORALILLO	TAURAMENA	CUSIANA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
16	68	024	FRONTERA	CORALILLO - CUSIANA	CABUYARO	CORALILLO	TAURAMENA	CUSIANA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
17	69	079	FRONTERA	ALLIGATOR - MONTERREY	CABUYARO	ALLIGATOR	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
17	70	079	FRONTERA	ALLIGATOR - MONTERREY	CABUYARO	ALLIGATOR	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
18	87	097	PAREX	CURUCUCU - MONTERREY	TAURAMENA	CURUCUCU	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
18	88	097	PAREX	CURUCUCU - MONTERREY	TAURAMENA	CURUCUCU	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
19	91	058	PAREX	CHIRICOCA - MONTERREY	TAURAMENA	CHIRICOCA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
19	92	058	PAREX	CHIRICOCA - MONTERREY	TAURAMENA	CHIRICOCA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
20	83	863	BIOMAX	BARRANQUILLA - FACATATIVA	BARRANQUILLA	BARRANQUILLA	FACATATIVA	FACATATIVA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
20	84	863	BIOMAX	BARRANQUILLA - FACATATIVA	BARRANQUILLA	BARRANQUILLA	FACATATIVA	FACATATIVA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
21	85	044	TRAFIGURA	BARRANCABERMEJA - LERIDA	BARRANCABERMEJA	BARRANCABERMEJA	LERIDA	LERIDA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
21	86	044	TRAFIGURA	BARRANCABERMEJA - LERIDA	BARRANCABERMEJA	BARRANCABERMEJA	LERIDA	LERIDA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
22	101	021	FRONTERA	ALLIGATOR - CUSIANA	CABUYARO	ALLIGATOR	TAURAMENA	CUSIANA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
22	102	021	FRONTERA	ALLIGATOR - CUSIANA	CABUYARO	ALLIGATOR	TAURAMENA	CUSIANA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
23	79	121	PAREX	GUACO - CUSIANA	VILLANUEVA	GUACO	TAURAMENA	CUSIANA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
23	80	121	PAREX	GUACO - CUSIANA	VILLANUEVA	GUACO	TAURAMENA	CUSIANA	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
24	103	011	PAREX	TIGANA - MONTERREY	TAURAMENA	TIGANA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
24	104	011	PAREX	TIGANA - MONTERREY	TAURAMENA	TIGANA	MONTERREY	MONTERREY	INTERURBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3
25	106	112	PAREX	TUA - JAGUEY	TAURAMENA	TUA	TAURAMENA	JAGUEY	URBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S2
25	105	112	PAREX	TUA - JAGUEY	TAURAMENA	TUA	TAURAMENA	JAGUEY	URBANO	TRACTOCAMION	DIESEL	20001-35000	ACPM	3S3

TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S

NIT 830.145.099-2

ANEXO N 3: PARAMETRIZACION DE LAS RUTAS EN EL SISTEMA CONTABLE Y OPERATIVO SYSCOM

RUTA	RUTA FLETES	RUTA TRANSITO	CLIENTE	RUTA	CATEGORIA	GALONES	DISTANCIA	AFILIACION	EXCLUSION	PEAJES	PARQUEADERO	MONTALLANTAS	ENGRASES	TT COSTOS
1	1	000	PAREX	AKIRA - MONTERREY	3S3	34	98	PROPIO	140.000	52.300	8.000	-	-	200.300
1	2	000	PAREX	AKIRA - MONTERREY	3S2	30	98	PROPIO	140.000	49.400	8.000	-	-	197.400
2	13	012	CHEVRON	BOGOTA - RUBIALES	3S2	98	299	PROPIO	400.000	328.600	20.000	20.000	20.000	788.600
2	43	012	CHEVRON	BOGOTA - RUBIALES	3S3	115	299	PROPIO	400.000	339.100	20.000	20.000	20.000	799.100
3	17	016	PAREX	CALONA - MONTERREY	3S2	30	29	PROPIO	140.000	49.400	8.000	-	-	197.400
3	45	016	PAREX	CALONA - MONTERREY	3S3	34	29	PROPIO	140.000	52.300	8.000	-	-	200.300
4	22	030	BIOMAX	CARTAGENA - FACATATIVA	3S2	165	1010	PROPIO	500.000	459.200	20.000	20.000	20.000	1.019.200
4	49	030	BIOMAX	CARTAGENA - FACATATIVA	3S3	178	1010	PROPIO	500.000	560.700	20.000	20.000	20.000	1.120.700
5	9	007	FRONTERA	CORALILLO - CORCEL	3S2	5	42	PROPIO	80.000	-	8.000	-	-	88.000
5	51	007	FRONTERA	CORALILLO - CORCEL	3S3	5	42	PROPIO	80.000	-	8.000	-	-	88.000
6	14	013	FRONTERA	CORALILLO - GUADUAS	3S2	145	352	PROPIO	350.000	342.400	20.000	20.000	20.000	752.400
6	38	013	FRONTERA	CORALILLO - GUADUAS	3S3	152	352	PROPIO	350.000	378.400	20.000	20.000	20.000	788.400
7	10	008	FRONTERA	CORCEL - CUSIANA	3S2	30	81	PROPIO	150.000	49.400	8.000	-	-	207.400
7	52	008	FRONTERA	CORCEL - CUSIANA	3S3	34	81	PROPIO	150.000	52.300	8.000	-	-	210.300
8	12	010	FRONTERA	CORCEL - GUADUAS	3S2	145	347	PROPIO	350.000	303.500	20.000	20.000	20.000	713.500
8	53	010	FRONTERA	CORCEL - GUADUAS	3S3	152	347	PROPIO	350.000	339.200	20.000	20.000	20.000	749.200
9	4	002	FRONTERA	CORCEL - MONTERREY	3S2	30	54	PROPIO	140.000	49.400	8.000	-	-	197.400
9	36	002	FRONTERA	CORCEL - MONTERREY	3S3	34	54	PROPIO	140.000	52.300	8.000	-	-	200.300
10	11	009	PAREX	JACANA - JUAGUEY ODL	3S2	13	73	PROPIO	100.000	-	8.000	-	-	108.000
10	58	009	PAREX	JACANA - JUAGUEY ODL	3S3	15	73	PROPIO	100.000	-	8.000	-	-	108.000
11	71	096	PAREX	TAROTARO - AKIRA	3S2	40	73	PROPIO	80.000	-	8.000	-	-	88.000
11	72	096	PAREX	TAROTARO - AKIRA	3S3	44	73	PROPIO	80.000	-	8.000	-	-	88.000
12	3	001	PAREX	TIGANA - CUSIANA	3S2	40	112	PROPIO	150.000	49.400	8.000	-	-	207.400
12	34	001	PAREX	TIGANA - CUSIANA	3S3	44	112	PROPIO	150.000	52.300	8.000	-	-	210.300
13	6	004	PAREX	TIGANA - JAGUEY	3S2	13	77	PROPIO	100.000	-	8.000	-	-	108.000
13	35	004	PAREX	TIGANA - JAGUEY	3S3	15	77	PROPIO	100.000	-	8.000	-	-	108.000
14	93	025	TRAFIGURA	TIGANA - LERIDA	3S2	193	522	PROPIO	350.000	527.300	20.000	20.000	20.000	937.300
14	94	025	TRAFIGURA	TIGANA - LERIDA	3S3	217	522	PROPIO	350.000	573.200	20.000	20.000	20.000	983.200
15	5	003	PAREX	TUA - MONTERREY	3S2	30	29	PROPIO	140.000	49.400	8.000	-	-	197.400
15	66	003	PAREX	TUA - MONTERREY	3S3	34	29	PROPIO	140.000	52.300	8.000	-	-	200.300
16	67	024	FRONTERA	CORALILLO - CUSIANA	3S2	30	122	PROPIO	150.000	49.400	8.000	-	-	207.400
16	68	024	FRONTERA	CORALILLO - CUSIANA	3S3	34	122	PROPIO	150.000	52.300	8.000	-	-	210.300
17	69	079	FRONTERA	ALLIGATOR - MONTERREY	3S2	30	95	PROPIO	140.000	49.400	8.000	-	-	197.400
17	70	079	FRONTERA	ALLIGATOR - MONTERREY	3S3	34	95	PROPIO	140.000	52.300	8.000	-	-	200.300
18	87	097	PAREX	CURUCUCU - MONTERREY	3S2	30	29	PROPIO	140.000	49.400	8.000	-	-	197.400
18	88	097	PAREX	CURUCUCU - MONTERREY	3S3	34	29	PROPIO	140.000	52.300	8.000	-	-	200.300
19	91	058	PAREX	CHIRICOCA - MONTERREY	3S2	30	29	PROPIO	140.000	49.400	8.000	-	-	197.400
19	92	058	PAREX	CHIRICOCA - MONTERREY	3S2	34	29	PROPIO	140.000	52.300	8.000	-	-	200.300
20	83	863	BIOMAX	BARRANQUILLA - FACATATIVA	3S2	165	959	PROPIO	500.000	614.900	20.000	20.000	20.000	1.174.900
20	84	863	BIOMAX	BARRANQUILLA - FACATATIVA	3S3	178	959	PROPIO	500.000	654.700	20.000	20.000	20.000	1.214.700
21	85	044	TRAFIGURA	BARRANCABERMEJA - LERIDA	3S2	140	344	PROPIO	350.000	321.300	20.000	20.000	20.000	731.300
21	86	044	TRAFIGURA	BARRANCABERMEJA - LERIDA	3S3	148	344	PROPIO	350.000	335.700	20.000	20.000	20.000	745.700
22	101	021	FRONTERA	ALLIGATOR - CUSIANA	3S2	30	122	PROPIO	150.000	49.400	8.000	-	-	207.400
22	102	021	FRONTERA	ALLIGATOR - CUSIANA	3S3	34	122	PROPIO	150.000	52.300	8.000	-	-	210.300
23	79	121	PAREX	GUACO - CUSIANA	3S2	30	73	PROPIO	150.000	49.400	8.000	-	-	207.400
23	80	121	PAREX	GUACO - CUSIANA	3S3	34	73	PROPIO	150.000	52.300	8.000	-	-	210.300
24	103	011	PAREX	TIGANA - MONTERREY	3S2	30	29	PROPIO	140.000	49.400	8.000	-	-	197.400
24	104	011	PAREX	TIGANA - MONTERREY	3S3	34	29	PROPIO	140.000	52.300	8.000	-	-	200.300
25	106	112	PAREX	TUA - JAGUEY	3S2	10	10	PROPIO	100.000	-	8.000	-	-	108.000
25	105	112	PAREX	TUA - JAGUEY	3S3	12	10	PROPIO	100.000	-	8.000	-	-	108.000



MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA	GOP
	Fecha: 30/09/2019
	Versión 1

ANEXO N. 4

1. OBJETIVO:

Dejar una herramienta de control interno como evidencia de la adecuada aplicación de los procesos para la creación de las rutas que actualmente se encuentra en operación, elaboración de manifiestos y demás información en el software contable, necesario para definir y analizar los costos en el desarrollo de la actividad principal.

2. ALCANCE

Mediante la correcta aplicación de los procesos definidos en este manual, permitirá que la base de datos que se alimente, reúna información verídica y a tiempo, desde el registro de la ruta, (orden de cargue, remesa y manifiesto), el presupuesto de anticipo para el conductor y los costos operativos (legalización) en el desarrollo de un viaje de crudo a nivel nacional con el fin de optimizar los costos y determinar la rentabilidad del objeto social principal de la compañía mediante un Estado de Resultado.

3. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de la gerencia general, verificar el cumplimiento por parte del área de operaciones y el área financiera de la parametrización en el sistema contable SYSCOM 30, de todas las rutas a nivel nacional que son utilizadas en la compañía.

4. DEFINICIONES

Manifiesto de carga: Documentos que contiene información respecto del medio o unidad de transporte, número de bultos, peso e identificación de la mercancía que comprende la carga, incluida la mercancía a granel.

Anticipo: Documento que contiene la información del valor del anticipo que se le entrega al conductor, para realizar un viaje a nivel nacional.

Legalización: Documento que contiene la información de los costos de viaje, de una ruta nacional, especificando los datos de las ciudades de origen y destino, datos del vehículo, conductor, y relación de los soportes físicos que se anexan.



**MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA
IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y
APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR
CARRETERA**

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

5. DESARROLLO DEL DOCUMENTO

- I. Presupuesto de anticipo:** Cuando exista la necesidad de crear el presupuesto de anticipo para una nueva ruta, el área de operaciones a cargo del coordinador de operaciones, se debe realizar el costeo de la ruta solicitado por la gerencia y entregar al área contable un formato TABLA DE GASTOS GOP5-004, autorizado y aprobado por la gerencia, para que posteriormente sea parametrizado en el sistema contable SYSCOM 30, y se puedan generar los anticipos de la ruta.

	TABLA DE GASTOS		GOP5-004
			Fecha: 20/01/2016
			Versión 2
			Pagina 1 de 1

Fecha de actualizacion 01/09/2019

RUTA	000	Akira - Monterrey	PRODUCTO	PETROLEO BRUTO	
CLIENTE	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD		TARIFA		140
Kilometros	98				
POZO ORIGEN	CIUDAD DE ORIGEN	POZO DESTINO	CIUDAD DE DESTINO	TIPO DE RUTA	
Akira	Villanueva	Monterrey	Monterrey	Interurbano	

COSTOS DE CARRETERA

COSTO	NIT	TERCERO	VH 2EJES	VH 3 EJES	OBSERVACION
Peaje	800.215.807	San Pedro	24.700	27.600	Tigana - Monterrey (cargado)
Peaje	800.215.807	San Pedro	24.700	24.700	Monterrey - Villanueva (Vacio)
Comision	Conducoc	Exclusion pacto salarial	140.000	140.000	
Costo fijo	Conducoc	Parqueo	8.000	8.000	
TOTAL COSTOS DE CARRETERA			197.400	200.300	

COSTO	NIT	TERCERO	VH 2EJES	VH 3 EJES	OBSERVACION
Combustible	900.072.847	Gne combustibles	141.000	159.800	Villanueva - akira - villanueva 15 gl 2 ejes y 17 3 ejes
Combustible	900.072.847	Gne combustibles	141.000	159.800	Villanueva - Monterrey - villanueva 15 gl 2 ejes y 17 3 ejes
TOTAL COSTOS DE COMBUSTIBLE			282.000	319.600	

TOTAL COSTO EN CARRETERA 479.400 519.900

ELABORO _____ APROBO _____
DIGITALIZO _____



MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

II. Crear la ruta: Teniendo en cuenta el presupuesto de anticipo y de la ruta entregado por el área de operaciones a contabilidad, el área de contabilidad a cargo de su coordinador contable, debe ingresar los parámetros al sistema contable SYSCOM 30, siguiendo estos pasos.

- Ingresar al sistema contable Syscom 30
- Parámetros / transportes / rutas



- Se debe colocar el código según el consecutivo de rutas. Posteriormente, se selecciona la ciudad origen y destino de acuerdo a los código DANE, indispensable ya que el código del municipio es un referente item importante para el manifiesto que subirá a la plataforma del Ministerio de Transporte para la legalización del transporte a través de la plataforma RNDC. Adicionalmente se debe diligenciar la distancia, el tiempo y el valor del flete o tonelada.



MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

Syscom © - Rutas/Puestos de Control

Código: [] Código Ministerio de Transporte: [0] Tramos...

Origen: [] Destino: [] Nombre: []

Distancia: [] kilómetros Vr Flete/Tonelada: []

Tiempo: [000] : [00] horas:minutos

- Tramos predeterminados para el manifiesto -

Ciudad Tramo Origen: [] kilómetros Tramo Origen: [0]

Ciudad Tramo Destino: [] Kilómetros Tramo Destino: [0]

Código	Id	CodOri	Origen	CodDes	Destino	Nombre	Dista
000	0	8544000	VILLANUEVA AK	8516200	MONTERREY	AKRA - MONTERREY	
001	1	8541000	TAURAMENA TI	8541000	TAURAMENA CL	TIGANA - CUSIANA	
002	2	5011000	BARRANCA DE	8516200	MONTERREY	CORCEL - MONTERRE	
003	3	8541000	TAURAMENA TI	8516200	MONTERREY	TUA - MONTERREY	
004	4	8541000	TAURAMENA TI	8541000	TAURAMENA JA	TIGANA - JAGUEY	
005	5	8541000	TAURAMENA TI	2532000	GUADUAS	TIGANA - GUADUAS	
006	6	8544000	VILLANUEVA JA	8516200	MONTERREY	JACANA - MONTERRE	
007	7	5012400	CABUYARO CO	8511000	BARRANCA DE	CORALILLO - CORCEL	
008	8	5011000	BARRANCA DE	8541000	TAURAMENA CL	CORCEL - CUSIANA	

Syscom © - Rutas/Puestos de Control

Código: [000] Código Ministerio de Transporte: [] Tramos...

Origen: [VILLANUEVA AKRA (CASANARE)] Destino: [MONTERREY (CASANARE)]

Nombre: [AKRA - MONTERREY]

Distancia: [98] kilómetros Vr Flete/Tonelada: [140,00]

Tiempo: [002] : [00] horas:minutos

- Tramos predeterminados para el manifiesto -

Ciudad Tramo Origen: [] kilómetros Tramo Origen: [0]

Ciudad Tramo Destino: [] Kilómetros Tramo Destino: [0]

Código	Id	CodOri	Origen	CodDes	Destino	Nombre	Dista
000	0	8544000	VILLANUEVA AK	8516200	MONTERREY	AKRA - MONTERREY	
001	1	8541000	TAURAMENA TI	8541000	TAURAMENA CL	TIGANA - CUSIANA	
002	2	5011000	BARRANCA DE	8516200	MONTERREY	CORCEL - MONTERRE	
003	3	8541000	TAURAMENA TI	8516200	MONTERREY	TUA - MONTERREY	
004	4	8541000	TAURAMENA TI	8541000	TAURAMENA JA	TIGANA - JAGUEY	
005	5	8541000	TAURAMENA TI	2532000	GUADUAS	TIGANA - GUADUAS	
006	6	8544000	VILLANUEVA JA	8516200	RegistrosEY	JACANA - MONTERRE	
007	7	5012400	CABUYARO CO	8511000	BARRANCA DE	CORALILLO - CORCEL	
008	8	5011000	BARRANCA DE	8541000	TAURAMENA CL	CORCEL - CUSIANA	

III. Parametrización del Presupuesto de anticipo: En la parametrización del presupuesto de anticipo, después de este ya estar creada la ruta en SYSCOM 30, se debe ingresar el presupuesto del anticipo así:



MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

- Ingresar por parámetros / transporte / presupuesto de anticipos

Se debe diligenciar la Ruta creada anteriormente, seleccionar el tipo de vehículo: Tracto camión, Tipo de motor: Diesel, Peso de carga: (20001-35000) Categoría: 3S2 (Dos ejes) o 3S3 (Tres ejes según corresponda) Tipo de afiliación: Propios, Combustible: Tipo ACPM

Syscom ® Menu Principal. (01-TENJO CUNDINAMARCA)

SYSCOM v 3.1.63 2000

TRANSPORTES NOVOTECH S A S

Sistema Empresarial Integrado sábado, 31 de agosto de 2019 01-TENJO CUNDINAMARCA

Parametros Documentos Consultas Informes Estadísticas Procesos Administración Acerca de ... Salir

ANA TORRES
SQLSVR: PRINCIPAL/SYSCOM

Tablas Generales > Inventario > Tanques > Transporte > Contabilidad >

Colores Remolques y

Syscom ® - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Parámetros:
Ruta: ... Número: 3
Ciudad Origen: ...
Ciudad Destino: ...
Tipo de Vehículo: ...
Tipo de Motor: ...
Peso de Carga: ...
Categoría: ... Distancia: 0 kilómetros
Tipo de Afiliación: NO APLICA
Combustible:
Tipo: ...
Galones: ...
Precio: 0.00 por galón

Totales:
Combustible: 0.00
Peajes: 0.00
Gastos de Viaje: 0.00
TOTAL => 0.00

Nuevo Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir Salir

- Ejemplo de un presupuesto de anticipo 3 ejes para la ruta akira – monterrey con vehiculo de 3 ejes:

Syscom ® Menu Principal. (01-TENJO CUNDINAMARCA)

SYSCOM v 3.1.63 2000

TRANSPORTES NOVOTECH S A S

Sistema Empresarial Integrado sábado, 31 de agosto de 2019 01-TENJO CUNDINAMARCA

Parametros Documentos Consultas Informes Estadísticas Procesos Administración Acerca de ... Salir

ANA TORRES
SQLSVR: PRINCIPAL/SYSCOM

Tablas Generales > Inventario > Tanques > Transporte > Contabilidad >

Colores Remolques y

Syscom ® - Presupuesto de Anticipos

General Gastos / Peajes Listado

Parámetros:
Ruta: AKIRA - MONTERREY 000 Número: 1
Ciudad Origen: VILLANUEVA AKIRA (CASANARE)
Ciudad Destino: MONTERREY (CASANARE)
Tipo de Vehículo: TRACTOCAMION
Tipo de Motor: DIESEL
Peso de Carga: 20001-35000
Categoría: 3S3 Distancia: 98 kilómetros
Tipo de Afiliación: PROPIOS
Combustible:
Tipo: ACPM
Galones: 30,00
Precio: 0.00 por galón

Totales:
Combustible: 30,00
Peajes: 52.300,00
Gastos de Viaje: 128.000,00
TOTAL => 180.330,00

Nuevo Guardar Editar Eliminar Listar Imprimir Salir



MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

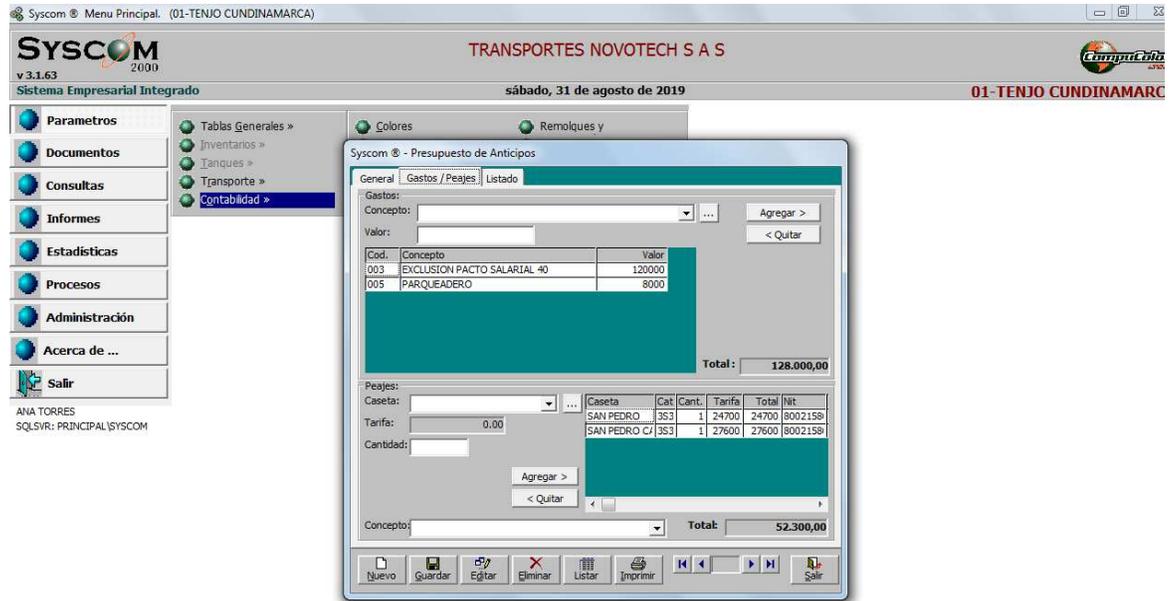
GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

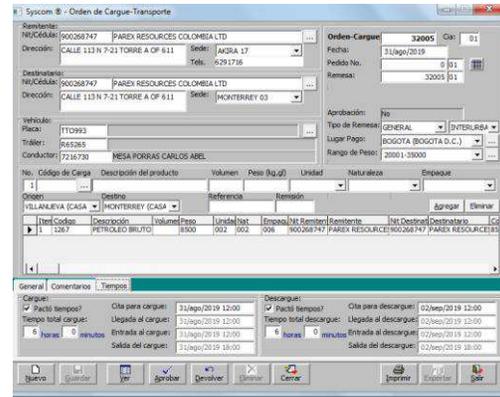
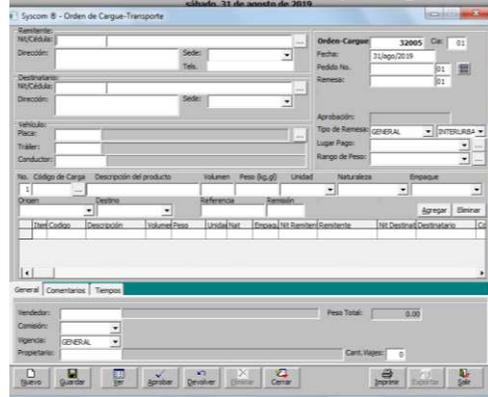
ANEXO N. 4

Seleccionamos la pestaña de Gastos y peajes: colocar el concepto del anticipo como-. Comisiones, exclusión de pacto salarial, parqueaderos, peajes y su correspondiente valor y los nit.



IV. Orden de cargue, remesa y manifiesto: Se crea orden de cargue, remesas y manifiestos de acuerdo al procedimiento para la elaboración ya creado por la empresa con el código GOP -004 Versión 3, por el área de operaciones. Estos son los documentos que se crean en este procedimiento:

- **Orden de cargue:** Vacía y después de estar diligenciada:





MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

- **Remesa:** Vacía y después de estar diligenciada:

- **Manifiesto:** Vacío y desoyes de estar diligenciado:

Después de diligenciar el manifiesto de carga, el sistema contable SYSCOM 30 se encuentra enlazado con la plataforma del Registro Nacional de Carga (RNDC) del Ministerio de Transporte, el cual emite un radicado para transporte la carga en las rutas a nivel nacional, este es el manifiesto que es entregado al conductor con el radicado:



MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

FECHA DE EXPEDICIÓN		TIPO DE MANIFIESTO		ORIGEN DEL VIAJE		DESTINO DEL VIAJE	
2019/09/31		GENERAL		VILLANUEVA		MONTERREY	
INFORMACIÓN DEL VEHICULO Y CONDUCTOR							
TITULAR MANIFIESTO		DOCUMENTO IDENTIFICACION		DIRECCION		TELEFONO	
TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S.		830145099		AUTOPISTA MEDELLIN KM 6.7 COSTADO NORTE		8759285	
PLACA	MARCA	PLACA SEMIREMOLQUE	CONFIGURACION	PESO VACIO	NO. POLIZA	CIUDAD Y DEPARTAMENTO	
TT0993	FREIGHTLINER	R65265	3S2	8000	1059130003150	BOGOTA BOGOTA D.C.	
CONDUCTOR		DOCUMENTO IDENTIFICACION		DIRECCION DEL CONDUCTOR		TELEFONO	
MESA PORRAS CARLOS ABEL		7216730		CALLE 55 SUR 82 B 91		4122560	
POSEEDOR O TENEADOR DEL VEHICULO		DOCUMENTO IDENTIFICACION		DIRECCION DEL POSEEDOR O TENEADOR		TELEFONO DEL POSEEDOR	
TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S.		830145099		AUTOPISTA MEDELLIN KM 6.7 COSTADO NORTE. C		8759285	
INFORMACION DE LA MERCANCIA TRANSPORTADA							
Información Mercancia				Información Remitente		Información Destinatario	
Nro. Remesa	Unidad de Medida	Cantidad	Naturaleza	Empaque / Producto Transportado	NIT / CC	Nombre / Razón Social	NIT / CC
3005	GALONES	8.00	CARGA PELIGROSA	Granel/liquido PETROLEO BRUTO	1267	900268747 PAREX RESOURCES CALLE 113 N 7-21 TORRE A OF 611	900268747 PAREX RESOURCES CALLE 113 N 7-21 TORRE A OF 611 BOGOTA CAPELLA SAN
VALORES				OBSERVACIONES			
VALOR TOTAL DEL VIAJE		\$ 0		LUGAR PARA EL PAGO DEL SALDO:		BOGOTA	
RETENCION EN LA FUENTE		\$ 0		FECHA PARA PAGO DEL SALDO (AAAA/MM/DD)		2019/09/31	
RETENCION ICA		\$ 0,00		CARGO PAGADO POR		REMITENTE	
VALOR NETO A PAGAR		\$ 0		DESCARGO PAGADO POR		REMITENTE	
VALOR ANTICIPO		\$ 0					
SALDO POR PAGAR		\$ 0					

Este manifiesto se puede verificar en la página del RNDG del Ministerio para corroborar que el manifiesto cumpla con los requerimiento exigidos por el ministerio.

FECHA DE EXPEDICIÓN		TIPO DE MANIFIESTO		ORIGEN DEL VIAJE		DESTINO DEL VIAJE	
2019/ ago / 31		General		VILLANUEVA CASANARE		MONTERREY CASANARE	
INFORMACIÓN DEL VEHICULO Y CONDUCTORES							
TITULAR MANIFIESTO		DOCUMENTO IDENTIFICACION		DIRECCION		TELEFONOS	
TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S.		8301450992		AUTOPISTA MEDELLIN KM 6.7 COSTADO NORTE		8759285	
PLACA	MARCA	PLACA SEMIREMOLQUE	PLACA SEMIREMOL. 2	CONFIGURACION	Peso/Vacio	No. POLIZA	F. Vencimien / SOAT
TT0993	FREIGHTLINER	R65265		3S2	8000	7840	105913000
CONDUCTOR		DOCUMENTO IDENTIFICACION		DIRECCION		TELEFONOS	
CARLOS ABEL MESA PORRAS		7216730		CALLE 55 SUR 82 B 91		4122560	
CONDUCTOR No. 2		DOCUMENTO IDENTIFICACION		DIRECCION CONDUCTOR 2		TELEFONOS	
POSEEDOR O TENEADOR VEHICULO		DOCUMENTO IDENTIFICACION		DIRECCION		TELEFONOS	
TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S.		8301450992					
INFORMACION DE LA MERCANCIA TRANSPORTADA							
Nro. Remesa	Unidad Medida	Cantidad	Naturaleza	Empaque	Producto Transportado	Información Remitente / Lugar Cargue	Información Destinatario / Lugar Descargue
0132005-01	Galones	8.500.00	Carga Peligrosa	Granel	1267 PETROLEO BRUTO	9002687479 PAREX RESOURCES COLOMBIA S.A. CALLE 113 N 7-21 TORRE A OF 611 VILLANUEVA CASANARE	9002687479 PAREX RESOURCES COLOMBIA S.A. CALLE 113 N 7-21 TORRE A OF 611 MONTERREY CASANARE
VALORES				OBSERVACIONES			
VALOR TOTAL DEL VIAJE		0.00		LUGAR DE PAGO:		FECHA: 2019/08/31	
RETENCION EN LA FUENTE		0.00					
RETENCION ICA		0.00		CARGO PAGADO POR:			
VALOR NETO A PAGAR		0.00		DESCARGO PAGADO POR:			
VALOR ANTICIPO		0.00					
SALDO A PAGAR		0.00					
VALOR TOTAL DEL VIAJE EN LETRAS: CERO PESOS							
FIRMA Y HUELLA TITULAR MANIFIESTO				FIRMA Y HUELLA DEL CONDUCTOR			

El número de autorización que aparece en el manifiesto, es el que entrega el Ministerio y con el cual se legaliza la carga que se transporte, este mismo número es el que aparece en el ítem autorización del manifiesto que emite SYSCOM 30.



MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

V. Causación de los anticipos de costos en carretera: Generación de anticipos y se crea de la siguiente forma en syscom, operaciones informa por escrito al área financiera para que coloque el anticipo al conductor de acuerdo a la TABLA DE GASTOS aprobada, y envía el soporte de la transferencia al área contable a diario, para que ellos lo ingresen al sistema teniendo en cuenta el Numero de manifiesto.

- Se ingresa al módulo syscom 30 / documentos / transporte / anticipos

Syscom © - Anticipos - transporte

Manifiesto de Carga: Manifesto: [] Cia: [] ANTICIPO No.: 44503 Cia: 01
Fecha: 31/ago/2019
Comprobante: []

Concepto: []
Oficina: TENJO (CLINDINAMARCA)
Plazo: []

Valor Anticipo: 0,00
Aplicado: 0
Saldo Actual: 0

Cuenta / Banco: []
Cheque No. [] En Efectivo
Fecha del Cheque: []
Cheque Grado a: []
Observaciones: []

[Nuevo] [Guardar] [Ver] [Imprimir] [Anexo] [Eliminar] [Aplicar] [Salir]

Syscom © - Anticipos - transporte

Manifiesto de Carga: Manifesto: 32005 Cia: 01 ANTICIPO No.: 44503 Cia: 01
Fecha: 31/ago/2019
Comprobante: ANT 44542

Concepto: ANI ANTIPPOS VIAJES VP
Oficina: TENJO (CLINDINAMARCA)
Plazo: 8

Valor Anticipo: 180.330,00
Aplicado: 0,00
Saldo Actual: 180.330,00

Cuenta / Banco: 031 CARLOS MESA 9867 BANCO DE BOGOTA
Cheque No. 44503 En Efectivo
Fecha del Cheque: 31/ago/2019
Cheque Grado a: 7216730 MESA PORRAS CARLOS ABEL
Observaciones: MF 32005 AKGRA MONTERREY

[Nuevo] [Guardar] [Ver] [Imprimir] [Anexo] [Eliminar] [Aplicar] [Salir]

Al digitar el numero del manifiesto y como ya esta parametrizado el presupuesto de anticipo, automaticamente sale el valor a consignar como anticipo para realizar el viaje.

VI. Legalización de gastos: Para legalizar los costos de carretera de cada uno de los viajes, se realiza mediante el formato de legalización de gastos vehículos propios, va atado al manifiesto previamente realizado, y en el cual ya se encuentra digitados los anticipos que se colocaron para este viaje determinado, esta causación de revisión de los costos y guardar en el sistema lo debe realizar la persona encargada de legalización de cuentas conductores, que para este caso está a cargo de Coordinación de recursos humanos o en su defecto el coordinador contable es quien designa la persona que revisa las cuentas, según el manual de funciones .



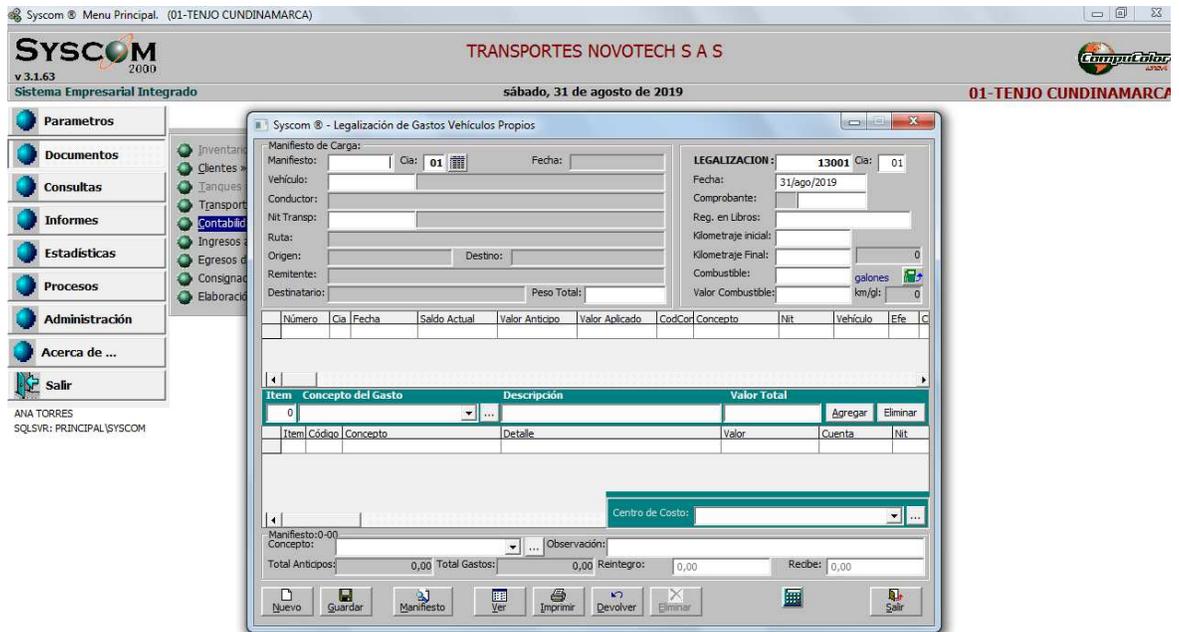
MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

GOP

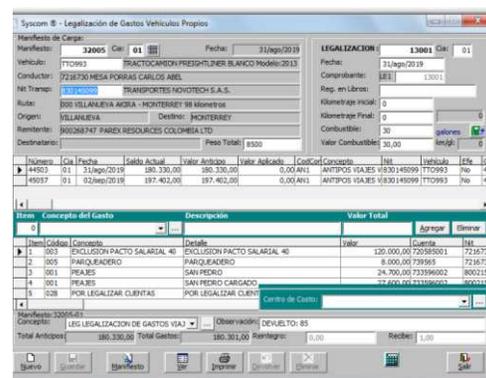
Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4



Se ingresa por documentos / transporte / legalización de viajes, y allí aparece la legalización de los gastos para revisar e ingresar lo que haga falta de acuerdo a los soportes físicos y autorizados que traiga el conductor.



Al imprimir la legalización el documento aparece con todos los datos del viaje, conductor, vehículo, y detalle de los costos en carretera, de la siguiente manera:



**MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA
IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y
APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR
CARRETERA**

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

TRANSPORTES NOVOTECH S A S		Systcom ©
NIT: 830145099-2		
LEGALIZACION DE GASTOS VEH. PROPIOS		NUMERO: 13001 01
		FECHA: 31/ago/2019
CONDUCTOR: MESA PORRAS CARLOS ABEL		VEHICULO: T70993
CEDELA: 7216730	RUTA: 000	MANIFIESTO: 32005 01
ORIGEN: VILLANUEVA	DESTINO: MONTERREY	FEC.Manif: 31/ago/2019
REMITENTE: PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD		COMPROBANTE: LE1 13001
DESTINATARIO		REG. LIBROS:
PRODUCTO: PETROLEO BRUTO	KILOS: 8500.00	
CONCEPTO: LEGALIZACION DE GASTOS VIAJES		
KILOMETRAJE INICIAL:	RECORRIDOS:	CONSUMO: 30.00 galones
KILOMETRAJE FINAL:		RENDIMIENTO:

ITEM	CONCEPTO	DETALLE	VALOR CUENTA	NIT
1 003	EXCLUSION PACTO SALARI	EXCLUSION PACTO S	120,000.00 720585001	7216730
2 005	PARQUEADERO	PARQUEADERO	8,000.00 739565	7216730
3 001	PEAJES	SAN PEDRO	24,700.00 733596002	800215807
4 001	PEAJES	SAN PEDRO CARGADO	27,600.00 733596002	800215807
5 028	POR LEGALIZAR CUENTAS	POR LEGALIZAR CUE	1.00 138015001	830145099

ANTICIPOS	TOTAL GASTOS:	180,330.00
	TOTAL ANTICIPOS:	180,330.00
	VR COMBUSTIBLE:	30.00
	REINTEGRA:	
	RECIBE:	1.00

OBSERVACIONES:

FIRMA VoBo JACB	FIRMA CONDUCTOR	FIRMA DESPACHADOR
-----------------	-----------------	-------------------

Estas legalizaciones son el soporte de los costos en carretera y que deben permanecer en el archivo de la compañía, son revisadas con los conductores para saber si existen variables a los costos que previamente se autorizan en la tabla de gastos, revisada y aprobada

6. PARAMETRIZAR LOS VEHICULOS

Si en algún momento se adquiere un vehículo nuevo, se debe parametrizar la configuración del mismo de la siguiente forma; es importante tener en cuenta que en la categoría se debe colocar 2 ejes 2S2 o 3 ejes 3S3.

Se ingresa por el modulo parámetros / transportes / vehículos:



MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR CARRETERA

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

The screenshot shows the SYSCOM 2000 software interface for 'TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S'. The main window is titled 'Syscom @ - Vehiculos' and contains a form for editing vehicle data. The form is organized into several sections:

- General Information:** Placa (11Q403), Marca (K27NORTH), Modelo (2013), No. de Motor (79540096), No. de Chasis (705370), Configuración (352), Placa Tráiler (R521960), Categoría (352), Marca Tráiler (INCA FRIEN), Color (VERDE TEAL), Capacidad (35000), Peso (7000), Primer Cargue (07/Abr/2012), Tipo Motor (DIESEL), and Ultimo Cargue (06/Sep/2019).
- Ownership and Insurance:** Empresa (TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S.), Propietario (SOCIEDAD INNERTECH SAS), Posedor (TRANSPORTES NOVOTECH S.A.S.), Conductor (GOMEZ MARIN BALMORE ANTONIO), and various insurance policies (SOAT, Póliza Resp. Civil, Póliza Operación, Póliza Hidrocarburo, Póliza Bomberos, etc.) with their respective validity dates.
- Registration and Technical Data:** Póliza SOAT (AT132940306571), Póliza Resp. Civil (101000239), Tarjeta Operación (PREVENTIVA), Reg. Nal. Cargue (0), Quinta Rueda (3300-2M), Prueba Hidrocarburo (32034-M), Valor Asegurado (0), and Tipo de Combustible (ACPM).
- GPS Information:** Operador (NK030106007) and Usuario (INNERSIONES BERMAN 2001 SAS).

The interface includes a sidebar menu with options like 'Parametros', 'Documentos', 'Consultas', 'Informes', 'Estadísticas', 'Procesos', 'Administración', and 'Acerca de...'. The bottom status bar shows the date 08/09/2019 and time 01:26 PM.

En esta parametrización se solicita, la placa, marca, numero de chasis, tráiler, el propietario del vehiculo, tenedor y poseedor, las pólizas como soat, tecnicomecánica, seguros, en la configuración y categoría se debe colocar el número de ejes del tractocamión, el vehiculo debe ser propio, y en tipo de combustible debe ser acpm, estos datos son importantes para que la parametrización de la ruta en el presupuesto de anticipo quede bien realizada.



**MANUAL PROCEDIMIENTO PARA LA
IMPLEMENTACION, PARAMETRIZACION Y
APLICACIÓN DE LOS COSTOS POR
CARRETERA**

GOP

Fecha: 30/09/2019

Versión 1

ANEXO N. 4

7. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSION	DESCRIPCION DEL CAMBIO	PERSONA RESPONSABLE DEL CAMBIO
30/09/2019	1	Creación del documento	Coordinador SIG