

**DISEÑO Y APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE DESPACHO DE BUSES A
PARTIR DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO PARA EL REGISTRO DE PASAJEROS EN
COPETRAN LTDA**

PAOLA ANDREA ALDANA VÉLEZ

ID 254750

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Facultad de Ingenierías

Bucaramanga

2018

**DISEÑO Y APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE DESPACHO DE BUSES A
PARTIR DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO PARA EL REGISTRO DE PASAJEROS EN
COPETRAN LTDA**

Paola Andrea Aldana Vélez

Id. 254750

Informe práctica empresarial

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Director del Proyecto: Maryory Patricia Villamizar

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Facultad de Ingeniería

Bucaramanga

2018

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	9
GENERALIDADES DE LA EMPRESA	10
1. Diagnostico de la empresa	12
2. Antecedentes	13
3. Justificación	14
4. Objetivos	15
OBJETIVO GENERAL	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
5. Marco teórico	17
a. Marco Conceptual	17
Estudio de tiempos	17
Estudio de métodos	20
Objetivos del estudio de métodos	20
Procedimiento de estudio de métodos	21
b. Marco Legal	26
6. Metodología	27
Diagrama de proceso	30
Diagnóstico y análisis	32
Planteamiento de la propuesta de mejora	36
Pruebas sin lector	38
Evaluación de resultados	2
Implementación y evaluación de progreso	3
8. Conclusiones y recomendaciones	5
REFERENCIAS	6
OBJETIVO	9
CAMPO DE APLICACION	9
ALCANCE	9
DOCUMENTOS DE REFERENCIA	9
DEFINICIONES	9
RESPONSABLES	11
FLUJOGRAMA	24

Tabla de Tablas

TABLA 1. TABLA R/X PARA NÚMERO DE OBSERVACIONES.....	19
TABLA 2. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	29
TABLA 3. TOMA DE TIEMPOS SIN LECTOR.....	38
TABLA 4. TOMA DE TIEMPOS CON LECTOR	2

Tabla de Figuras

FIGURA 1. DIAGRAMA DE PROCESOS DE DESPACHO	30
FIGURA 2. DIAGRAMA DE PROCESO IMPLEMENTANDO MEJORA.....	31
FIGURA 3 TOMA DE TIEMPOS SIN LECTOR.....	38
FIGURA 4 TOMA DE TIEMPOS CON LECTOR	2
FIGURA 5. VENTANA PASAJES	12
FIGURA 6. VENTANA OPCIÓN VENTA MANUAL	13
FIGURA 7. VENTANA INGRESO DE DATOS VENTA MANUAL.....	13
FIGURA 8. VENTANA PRE-EMBARQUE DE PASAJEROS	14
FIGURA 9. VENTANA PRE-EMBARQUE REALIZADO	15
FIGURA 10. VENTANA INGRESO A DESPACHOS	16
FIGURA 11. VENTANA DESPACHOS DEL DÍA	17
FIGURA 12. VENTANA DE VIAJE A DESPACHAR	18
FIGURA 13. VENTANA CHECK LIST DE PASAJEROS.....	19
FIGURA 14. VENTANA ANTICIPO A PAGAR.....	19
FIGURA 15. VENTANA INGRESO DE PASAJEROS	20
FIGURA 16. VENTANA PARA DESPACHO DEL BUS	20
FIGURA 17. VENTANA CONFIRMACIÓN DESLIGUE DE PASAJES	21
FIGURA 18. VENTANA DESPACHOS.....	22
FIGURA 19. PLANILLA FINAL DEL BUS.....	22
FIGURA 20. VENTANA DE CIERRE DE VIAJE	23

Tabla de Ecuaciones

ECUACIÓN 1. RANGO	18
ECUACIÓN 2. MEDIA ARITMÉTICA.....	18
ECUACIÓN 3. COCIENTE ENTRE RANGO Y MEDIA ARITMÉTICA	18
ECUACIÓN 4. CÁLCULO NÚMERO DE OBSERVACIONES	19

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: DISEÑO Y APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE DESPACHO DE BUSES A PARTIR DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO PARA EL REGISTRO DE PASAJEROS EN COPETRAN LTDA

AUTOR(ES): Paola Andrea Aldana Vélez

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR(A): Maryory Patricia Villamizar León

RESUMEN

El desarrollo del siguiente proyecto fue realizado en la Cooperativa Santandereana de Transporte Ltda. con el fin de estudiar el proceso de despachos de buses, debido a que estaba presentando demasiadas demoras y errores que estaban afectando a la empresa. A raíz de eso se hizo un diagnóstico basado en técnicas de estudio del trabajo como el estudio de métodos y de tiempos elaborado por la estudiante de ingeniería industrial Paola Andrea Aldana Vélez, en el cual se identificaron fallas humanas y errores en el desarrollo del proceso, por lo que se propone el desarrollo de un procedimiento como instructivo para los funcionarios y la implementación de lectores de códigos de barras facilitando el proceso de ingreso de tiquetes al sistema y la verificación de pasajeros en la planilla.

PALABRAS CLAVE:

Proceso de despacho, estudio de métodos, estudio de tiempos, lectores.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: DESIGN AND APPLICATION OF DISPATCH OF BUSES PROCEDURE FROM AN AUTOMATIC SYSTEM FOR PASSENGERS REGISTRATION IN COPETLAN LTDA

AUTHOR(S): Paola Andrea Aldana Vélez

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR: Maryory Patricia Villamizar León

ABSTRACT

The development of the next project was carried out in the Cooperativa Santandereana de Transporte Ltda to study the dispatches of buses process, because it was presenting too many delays and errors that were affecting the company. As a result, a diagnosis was made based on techniques of study work such as the methods study and times study developed by the industrial engineer Paola Andrea Aldana Vélez, in which human failures and errors were identified in the development of the process, for this reason wants to purpose the development of an instruction for the officials and the implementation of bar code reader to facilitating the process of entering tickets to the system and verifying passengers in the form.

KEYWORDS:

Dispatch process, methods study, times study, bar codes reader.

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

Introducción

En un sistema de transporte es de suma importancia tener control y supervisión de las personas y de objetos que entran al vehículo. Este proceso es realizado por los despachadores y auxiliares del bus, en este caso la labor que se es estudiada es la del despachador debido a que estos son aquellos supervisores que hacen el control de los pasajeros antes de que el bus salga a hacer su recorrido. En este caso la situación es observada en la sección de despachos de la terminal de transporte de la Cooperativa Santandereana de Transporte “COPETRAN”. En esta área, todo ingreso de los pasajeros es controlado gracias al supervisor de despachos. Por este motivo surgen diferentes inconvenientes a la hora de planillar los tiquetes. Sin embargo, se desea mejorar mediante la creación de un procedimiento que determine específicamente de manera clara, las actividades que dicho funcionario debe cumplir, y la implementación de un dispositivo que facilite el proceso de control de planillas y reducción de tiempos del despacho.

La práctica empresarial se realizó en el área de Auditoria, como analista de control interno. En el proceso se logró poner en práctica conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, logrando solucionar problemas y generar propuestas de mejora en el periodo como practicante. De esta misma manera se logra formación tanto personal como profesional, adquiriendo vocabulario técnico y acercamiento a los procesos implicados que se deben manejar en toda empresa.

A partir de lo anterior se realiza el siguiente informe presentado como evidencia y requisito para obtener el título de ingeniera industrial de la Universidad Pontificia Bolivariana, de las actividades realizadas en el periodo de práctica empresarial.

Generalidades de la empresa

Identificación General De La Empresa

- Nombre de la empresa: COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTE “COPETRAN”
- NIT: 890.200.928-7
- Actividad económica: Transporte terrestre de pasajeros, carga y mensajería especializada.
- Supervisor: Álvaro Torres Amado
- Teléfono de la empresa: (7) 6448167
- Número de empleados: 200 aproximadamente.
- Dirección: Calle 55 # 17B-17, Bucaramanga- Santander.
- Descripción del área específica de trabajo: Un analista de control interno es aquel que como su nombre lo dice controla que la gestión de la auditoría interna se haga de forma eficiente, según los diversos procesos y lineamientos que se tengan establecidos para ello.
- Duración practica: 6 meses
- Inicio de la práctica: 22 de enero 2018
- Fin de la práctica: 21 de Julio 2018

Misión

Nuestra misión es brindar soluciones logísticas integrales de transporte, con los más altos estándares de calidad, respaldo y seguridad, con alianzas estratégicas para satisfacer sus necesidades.

Visión

En el 2022, COPETTRAN estará posicionada como una empresa líder de transporte multimodal y servicios integrales a nivel nacional e internacional, reconocido por evolucionar ante las exigencias de nuestros clientes, con cumplimiento y compromiso con el desarrollo sostenible, generando valor para los asociados y colaboradores.

1. Diagnostico de la empresa

COPETTRAN es una empresa líder el sector de transporte de pasajeros, carga, encomiendas y giros, que tiene como finalidad dar solución a problemas logísticos de transporte, de excelente calidad, brindando seguridad a sus clientes satisfaciendo sus necesidades.

Según entrevistas realizadas al señor Álvaro Torres durante el mes de febrero, le manifestó a la estudiante Paola Aldana que ellos como auditoría habían notado muchas falencias en el proceso de despacho de buses, en cual se incluye el tiempo del despacho, la realización de planillas y el desligue de tiquetes. Esto repercute a que al hacer la planilla de los pasajes quedan adjuntos a dicho documento sin ser controlados cuidadosamente y en que los despachadores realizan su función de manera arbitraria según la cantidad de buses a despachar y se presentan errores donde quedan tiquetes ligados a una planilla sin que el pasajero esté presente.

Adicionalmente, esto conlleva a otra situación presentada la cual afecta a los socios de la empresa, esto se debe a que al haber un tiquete ligado a una planilla de un bus donde el pasajero no está, existe la posibilidad de que este se presente luego de que el bus sea despachado y se le asigne otro bus para su viaje, es decir, que el tiquete quedara planillado dos veces y tendrá que desligarse de una de las planillas y uno de los dos socios saldrá afectado.

2. Antecedentes

Copetran comenzó a presentar el problema de demoras en los despachos, fraude y de errores con tiquetes planillados sin que se presentaran los pasajeros a partir de la implementación del sistema FICS, este sistema, dependiendo de quién lo utilice, es usado para la venta de pasajes, planillas de viaje, control de cajas de las agencias según las ventas de pasajes que hagan por fechas, bloqueos de las agencias, devoluciones de tiquetes, y todo lo relacionado con estos. Este programa fue creado en noviembre del 2008, es decir, que desde esta fecha se incluye la función del despachador de buses en la empresa. Luego de esto el problema comienza a ser poco a poco más notorio debido al reclamo de los socios por tiquetes iguales planillados que aparecían en buses diferentes, cuando eso no debería ser posible.

Este tipo de situación se ha presentado en todos los tipos de buses que Copetran maneja, sin embargo, es más común en los buses preferenciales y en los dobles pisos. La principal preocupación de esto es la cantidad errores y demoras se pueden estar presentando por recorrido sin mencionar los inconvenientes entre socios. Además, al no tener un control definido se pone en riesgo la seguridad de los pasajeros y la puntualidad del recorrido que es por lo cual vela la empresa.

Por esta razón se realizaban reuniones entre los auditores y el funcionario encargado de control interno de pasajes en busca de soluciones y medidas que redujeran este tipo de situaciones.

3. Justificación

Al tener diferentes conversaciones con el jefe de Auditoria Álvaro Torres Amado, manifestó inconvenientes relacionados con la realización de planilla de pasajes y el desligue de los mismos presentados en la mayoría de sus buses, especialmente en los preferenciales. Debido a esto, se estaban presentando situaciones de fraude y muchos errores por parte de los despachadores, que son aquellos supervisores del control de ingreso de pasajeros a los buses. Su función es difícil de controlar debido a la falta de una buena capacitación de los empleados, y a la capacitación de empleado antiguo a nuevo donde este le puede transferir los errores cometidos de su labor al nuevo funcionario convirtiéndolo en un ciclo.

De lo anterior surge el proyecto a realizar, que permitirá la corrección de este tipo de situaciones y educar a los funcionarios de la manera correcta de cómo deben hacer su trabajo. Con el propósito de brindar seguridad a los pasajeros, facilitarle el proceso de devolución o de cambio de pasaje a un cliente, entre otros.

Lo que se espera como resultado es documentar el proceso de las funciones que debe realizar un despachador mediante el diseño de un procedimiento para control y supervisión de planillas de pasajes y despacho de buses, qué durante su implementación logre optimizar el proceso.

4. Objetivos

Objetivo General

Diseñar e implementar un procedimiento para el control y gestión de la elaboración de planillas de forma automática, a partir de un lector de código de barras, para minimizar tiempos y errores.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico a partir de un estudio de métodos y tiempos
 - Identificar errores mediante la observación y automatización del proceso de control de pasajes y despacho de buses, para reducción de estos, causando una mejora notoria en el tiempo de elaboración de planillas.
 - Evaluar el estado actual de la empresa con el fin de encontrar falencias en el proceso y dar mejora a estas mediante la aplicación del nuevo método.
- Plantear la mejora, a partir de la implementación de código de barras y realizar nuevamente un estudio de tiempos.
 - Controlar el ingreso de pasajeros a los buses de la empresa, a partir de la implementación del lector de código de barras, donde concuerde el ticket adquirido con el pasajero que está ingresando, con el propósito de hacer un trabajo más eficiente y brindar seguridad a los integrantes del bus.
- Evaluar los resultados del estudio de tiempos bajo las condiciones actuales con respecto a el estudio de tiempos implementado la propuesta de mejora

- Diseñar un procedimiento de forma clara y sencilla, con fin de que los empleados logren entender y aplicarlo de la mejor manera.
- Implementar y realizar control para el análisis final, logrando medir el progreso que adquiere Copetran, generando compromiso, reducción de tiempos y minimización de errores

5. Marco teórico

a. Marco Conceptual

En toda empresa, un objetivo común es aumentar la eficiencia para lograr que esta prospere, es decir, que se debe aumentar la productividad por horas trabajadas y buscar la forma de reducir tiempos, esfuerzo físico, complejidad de los procesos, entre otros. Para ello existe el estudio del trabajo que contiene diferentes técnicas que se emplean para la medición de este como lo son en este caso el estudio de tiempos y el estudio de métodos.

Estudio de tiempos.

Según Roberto García Criollo el estudio de tiempos es una técnica para medición del trabajo utilizada para registrar tiempos de trabajo que hacen parte de una tarea específica, realizado en condiciones normales para el análisis de datos a fin de hallar el tiempo real necesario para el desarrollo de la actividad. (García Criollo, Segunda edición)

Existen diferentes formas de hallar el número de observaciones que debe hacerse a la hora de hacer el estudio. A continuación, se mostrarán dos de las formas más usadas:

Método tradicional.

Este método consiste en seguir el siguiente procedimiento sistemático:

- Para menores a 2 minutos se usan 10 lecturas previas y para mayores a 2 minutos se pueden usar 5 lecturas, debido a que hay más confiabilidad en tiempos más grandes, que en tiempos muy pequeños.
- Calcular el rango o intervalo de los tiempos de ciclo.

$$R \text{ (Rango)} = X_{\max} - X_{\min}$$

Ecuación 1. Rango

- Calcular la media aritmética o promedio:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Ecuación 2. Media aritmética

Siendo:

Σx = Sumatoria de los tiempos de muestra

n = Número de ciclos tomados

- Hallar el cociente entre rango y la media:

$$\frac{R}{\bar{X}}$$

Ecuación 3. Cociente entre rango y media aritmética

- Luego de obtener el resultado, estos se ubican en la siguiente tabla, ver Tabla 1, según el número de muestras previas que se hayan realizado (5 o 10). De ahí se podrá determinar el número de observaciones a realizar para obtener un nivel de confianza del 95% y un nivel de precisión de $\pm 5\%$.

En esta tabla se determina el número de observaciones a realizar según sea la cantidad de las pruebas previas, ver Tabla 1:

Tabla 1. Tabla R/X para número de observaciones

Tabla para cálculo de número de observaciones

R/X	No. De Observaciones	R/X	No. De Observaciones	R/X	No. De Observaciones	R/X	No. De Observaciones
0	0	0,48	68	0,2	12	0,78	180
0,01	1	0,5	74	0,22	14	0,8	190
0,02	1	0,52	80	0,24	16	0,82	199
0,03	1	0,54	86	0,26	20	0,84	209
0,04	1	0,56	93	0,28	23	0,86	218
0,05	1	0,58	100	0,3	27	0,88	229
0,06	1	0,6	107	0,32	30	0,9	239
0,07	1	0,62	114	0,34	34	0,92	250
0,08	1	0,64	121	0,36	38	0,94	261
0,09	1	0,66	129	0,38	43	0,96	273
0,1	3	0,68	137	0,4	47	0,98	284
0,12	4	0,7	145	0,42	52	1	296
0,14	6	0,72	153	0,44	57	1,02	303
0,16	8	0,74	162	0,46	63	1,04	313
0,18	10	0,76	171				

Fuente: Ingenieriaindustrialonline.com

Método Estadístico.

El método estadístico requiere que se efectúen cierto número de observaciones preliminares (n'), para luego poder aplicar la siguiente fórmula:

Nivel de confianza del 95,45% y un margen de error de $\pm 5\%$.

$$\eta = \left(\frac{40^2 \sqrt{\eta' \Sigma x^2 - \Sigma(\chi)^2}}{\Sigma \chi} \right)^2$$

Ecuación 4. Cálculo número de observaciones

Siendo:

n = Tamaño de la muestra que deseamos calcular (número de observaciones)

n' = Número de observaciones del estudio preliminar

Σ = Suma de los valores

x = Valor de las observaciones.

40 = Constante para un nivel de confianza de 94,45%

(Ingenieria industrial online , 2016)

Estudio de métodos

Es el estudio y análisis crítico de los modos existentes y proyectados de llevar a cabo una tarea, con el fin de efectuar mejoras, procesos más sencillos y reducción de costos. (Universidad de Buenos Aires, s.f.)

Objetivos del estudio de métodos.

- Mejorar el proceso y procedimientos
- Mejorar disposición y el diseño de la empresa
- Economizar el esfuerzo humano y reducir la fatiga innecesaria
- Economizar el uso de materiales, máquinas y mano de obra
- Aumentar la seguridad
- Crear mejores condiciones de trabajo
- Hacer más fácil, rápido, sencillo y seguro el trabajo

Procedimiento de estudio de métodos.

Seleccionar el trabajo a estudiar.

Especificar que método se va a estudiar

➤ *Diagrama de proceso.*

Herramienta visual para el estudio del trabajo. Sirve para detectar y comunicar los pasos a seguir de una tarea específica, resaltando también los momentos críticos en donde se debe prestar especial atención.

Ventajas de un diagrama de proceso:

- **Identificación de necesidades y agentes** que participan en el proceso.
- **Comunicación eficaz** entre todos los miembros del equipo. El uso del flujo de información cómo se producen las entradas y salidas de datos en un diagrama de procesos es evidente.
- **Identificación de riesgos.** La gestión de riesgos y los protocolos que seguir según los diferentes escenarios son la esencia misma del diagrama de procesos. Antes de que sucedan los contratiempos, debemos saber qué hacer de manera rápida y eficaz. Para eso, podemos usar nuestra aplicación *online* de gestión y hacer simulaciones de procesos.
- **Análisis e interpretación de datos.** El flujo de información nos permite estudiar y evaluar toda la información de nuestro proceso.
- **Toma de decisiones de manera rápida.** Una vez tenemos todo lo necesario, a través del diagrama de procesos podremos decidir con tiempo suficiente para comunicar y actuar, antes de que el problema ponga en riesgo nuestro objetivo a lograr. (Sinnaps, 2018).

Registrar los detalles del trabajo

Definir de forma detallada en que consiste el método. Para ello se utilizan diagramas de proceso de operaciones, de proceso de flujo de recorrido, de hilos, diafragma hombre máquina y de proceso bimanual.

Preguntas para el análisis del método

1. Propósito

Objetivo: Eliminar partes innecesarias del trabajo

- ¿Qué se hace?
- ¿Por qué se hace?
- ¿Qué otra cosa podría hacerse?
- ¿Qué debería hacerse?

2. Lugar

Objetivo: Combinar siempre que sea posible u ordenar de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados

- ¿Dónde se hace?
- ¿Por qué se hace allí?
- ¿En qué otro lugar podría hacerse?
- ¿Dónde debería hacerse?

3. Sucesión

Objetivo: Combinar siempre que sea posible u ordenar de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.

- ¿Cuándo se hace?
- ¿Por qué se hace entonces?
- ¿Cuándo podría hacerse?
- ¿Cuándo debería hacerse?

4. Persona

Objetivo: Combinar siempre que sea posible u ordenar de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados

- ¿Por qué lo hace esa persona?
- ¿Quién lo hace?
- ¿Qué otra persona podría hacerlo?
- ¿Quién debería hacerlo?

5. Medios

Objetivo: Simplificar la operación

- ¿Cómo debería hacerse?
- ¿Cómo se hace?
- ¿Por qué se hace de ese modo?
- ¿De qué otro modo podría?

Análisis de los detalles del trabajo.

Se hacen una serie de preguntas para poder hacer un análisis completo y un diagnóstico válido del método actual empleado:

Deben registrarse los hechos, razones y causas.

Sus temas principales por analizar son:

- **Lugar:** Se refiere a analizar si el sitio de trabajo, implementos, máquinas, entre **otros, son lo más convenientes.**
- **Tiempo:** Se refiere a saber si el orden en que se ejecutan las actividades es el correcto.

Persona: Investigar si el personal está correctamente capacitado y si son las personas correctas para ejecutar la tarea. (Sites Google, S.f.)

Desarrollar un nuevo método para hacer el trabajo

Permite la comparación del nuevo método con el antiguo, pudiendo realizar una descripción completa de las modificaciones que se introducen y exponiendo las ventajas económicas que se esperan obtener.

- **Eliminar:** Si preguntas para que, y por qué no se pueden responder de forma razonable, significa que no es justificable.
- **Cambiar:** si las respuestas a las preguntas cuando, donde y quien pueden indicar la necesidad de cambiar las circunstancias de lugar, tiempo y persona.
- **Simplificar:** Todos aquellos detalles que no se hayan eliminado, podrían modificarse de tal forma que su desarrollo sea más fácil.

(García Criollo, Segunda edición)

Factores a tener en cuenta, Se debe elegir un criterio de base de la mejora

- Económicos Si el nuevo método puede reducir costos
- Humanos si hay muchos riesgos de accidentes
- Funcional del trabajo trabajos que retrasan la actividad laboral

Realizar pruebas de estudio.

Antes de implementar una mejora, es necesario tener la certeza de que la propuesta de mejora es la correcta. Primero se debe hacer una revisión final, para repasar todo el nuevo proceso y verificar que todo este correcto (en lo teórico). Luego de haber rectificado todo, se realizan pruebas del

nuevo método (en lo práctico) con el fin de comprobar si sus resultados son satisfactorios y se considera viable implementarla. (García Criollo, Segunda edición)

La implantación del nuevo método.

Puede subdividirse en cinco fases:

1. Obtener la aprobación de la Dirección.
2. Conseguir que acepte el cambio el jefe del departamento o del taller.
3. Conseguir que acepten el cambio los operarios interesados y sus representantes.
4. Enseñar el nuevo método a los trabajadores.
5. Seguir de cerca la marcha del trabajo hasta tener la seguridad de que se ejecuta como estaba previsto

➤ **Control y supervisión del nuevo método**

Se trata de establecer un control y constante monitoreo para permitir que el nuevo método se desarrolle normalmente.

Conviene hacer revisiones periódicas siguiendo un proceso de realimentación, ya que el nuevo método también será susceptible de mejoras. (García Criollo, Segunda edición)

Procedimiento

Según la norma **ISO 9000**, un procedimiento es una forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Se usa para procesos que se tienen que desarrollar de forma específica y se determina de forma detallada como se ejecuta, ahí se tiene el procedimiento.

(Escuela Europea de Excelencia, 2016)

¿Cómo está compuesto un procedimiento?

- a) Propósito: Pequeña declaración de intenciones del documento.
- b) Alcance: Hasta que nivel es aplicable el procedimiento.
- c) Definiciones: Listado de todos los conceptos claves mencionados en el documento.
Esto es de vital importancia, debido a que será el marco teórico todo el texto del documento.
- d) Referencias: En esta sección se hace referencias con otros *procedimientos* de la empresa con los cuales tienen puntos en común
- e) Responsabilidades: Aquí se debe mencionar todos los actores involucrados y las responsabilidades de cada uno.
- f) Requerimientos: En esta parte se deben destacar todos los pasos y recursos requeridos para que la tarea se lleve a cabo.
- g) Anexos: Diagramas de flujos, formularios y todo lo relevante para la ejecución del procedimiento. (Riquelme, 2017)

b. Marco Legal

- El Proyecto de Acuerdo No. 111 de 2004 del Honorable Concejo Municipal de Bogotá D.C. expresa la obligatoriedad de hacer uso de las planillas de despacho y portar está en cada viaje, el cual debe ser cumplido por las empresas de transporte.
- La Ley 336 de 1996; en sus artículos: 2º, 3º y 5º, habla de la protección para los clientes en donde se les presta un excelente servicio en donde prima el bien común sobre el particular. (Jesus, 2012)

6. Metodología

El siguiente estudio se realizará en el área de despacho de Copetran a los funcionarios encargados del control de pasajes en la terminal de Bucaramanga, con el fin de proponer soluciones a fallas presentadas en el proceso, mediante la observación, medición de tiempos, estudio de métodos y revisión de planillas, donde a partir de esto se logren identificar las oportunidades de mejora, reducir tiempos y evitar equivocaciones.

Debido a como se llevará a cabo el estudio, el alcance que presenta es descriptivo, ya que se busca especificar propiedades y características de la función de un despachador, indagar, conocer, y analizar de forma precisa lo referente a las labores de estos funcionarios, además

Comprende un estudio de tipo transaccional por la recolección de información en un periodo corto de seis meses.

Las variables que se desean medir corresponden a cantidades y tiempos, es decir, el número de buses despachados en una jornada, tiempo que tarda un funcionario en despachar un bus, número de pasajes planillados, número de pasajes desligados y número de pasajes planillados erróneamente.

Luego de tener los datos, se hace un diagnóstico de lo observado y medido, con el fin de lograr encontrar las fallas específicas y definir correctamente el proceso de las funciones que debe cumplir el trabajador, evidenciando todo esto en un documento que será entregado a la empresa.

7. Resultados y discusión

Para el desarrollo del estudio de métodos, se hará un diagnóstico donde su objetivo es poder observar el desempeño del método actual del despacho de buses y realizar una propuesta de mejora para solucionarlo. Para ello se realizará un estudio de tiempos, en el cual se tiene un número de observaciones previas con el fin de determinar cuántas se deben hacer realmente para un análisis satisfactorio.

De lo anterior basándose en la tabla de R/X con un número de observaciones previas de 5 y en condiciones normales con un nivel de confianza del 95% y un nivel de precisión de $\pm 5\%$, arrojó un resultado de 30 mediciones, estas se realizarán tanto para el método actual como para el método propuesto. Luego de tener todos los datos, se podrá determinar si la mejora propuesta es viable y si realmente genera un cambio notorio que valga la pena implementar.

En este estudio se utilizaron dos métodos para hallar el número de observaciones a realizar, uno es el método tradicional y el otro el estadístico; cada uno arrojó resultados diferentes según los datos de los tiempos de prueba, para el método tradicional fueron 30 mediciones y para el estadístico fueron 19. Cualquiera de los dos era buena opción, sin embargo, se escogió el de 30 ya que se podría dar un diagnóstico y análisis más preciso.

En este caso al ser una empresa de servicios y no hay un proceso productivo en el cual enfocarse, por lo tanto, los diagramas a desarrollar deben adaptarse a las condiciones.

A continuación, se mostrará una tabla con el resumen del cumplimiento de objetivos en la empresa medidos por porcentaje, ver Tabla 2:

Tabla 2. Cumplimiento de objetivos

Objetivo	Porcentaje
Realizar un diagnóstico a partir de un estudio de métodos y tiempos.	100%
Plantear la mejora, a partir de la implementación de código de barras y realizar nuevamente un estudio de tiempos.	100%
Evaluar los resultados del estudio de tiempos bajo las condiciones actuales con respecto al estudio de tiempos implementado en la propuesta de mejora.	100%
Diseñar un procedimiento de forma clara y sencilla, con el fin de que los empleados logren entenderlo y aplicarlo de la mejor manera.	100%
Realizar prueba piloto que permita medir el progreso que adquiere Copetran, generando compromiso, reducción de tiempos y minimización de errores.	100%

Fuente: Autor propio

De la tabla anterior se determina la cantidad de objetivos cumplidos y se da un porcentaje del 100% por objetivos realizados.

Para el primer objetivo se logró realizar el diagnóstico, mediante observación y la aplicación del estudio de métodos y tiempos. Seguido de este se realizó el planteamiento de mejora en el cual se realizan nuevamente el estudio implementando la propuesta en una prueba piloto. Al tener los dos resultados finales, se hace la evaluación de cómo está el proceso actual comparado con la mejora. Después de tener definido los pasos del proceso con la mejora, se diseña un procedimiento del proceso de despachos que un funcionario debe cumplir. Finalmente se determina en el último

objetivo, después de unas pruebas piloto, que la implementación de la mejora propuesta es viable para la empresa según los resultados obtenidos.

Diagrama de proceso

En este diagrama se muestra el proceso actual que debe seguir un funcionario de despachos, ver figura 1.

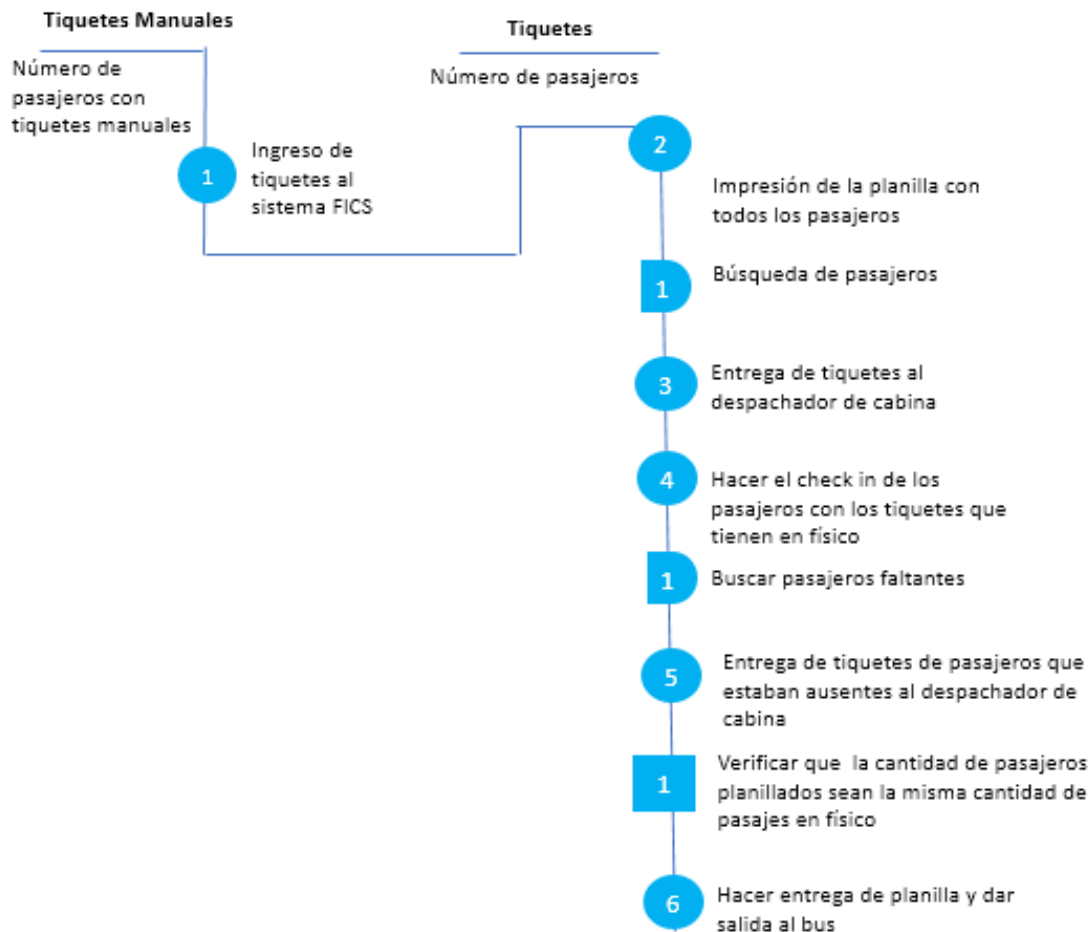


Figura 1. Diagrama de procesos de despacho

En este diagrama se puede ver de forma detallada los pasos que actualmente un funcionario de debe seguir para realizar el despacho de un bus, sin embargo, se puede evidenciar que es un proceso un poco confuso y poco controlable, debido a que todo se hace de forma manual, incrementando los índices de error.

Sin embargo, este sería un ejemplo de un diagrama de proceso de como seria el desarrollo de las actividades implementando la mejora, ver figura 2:

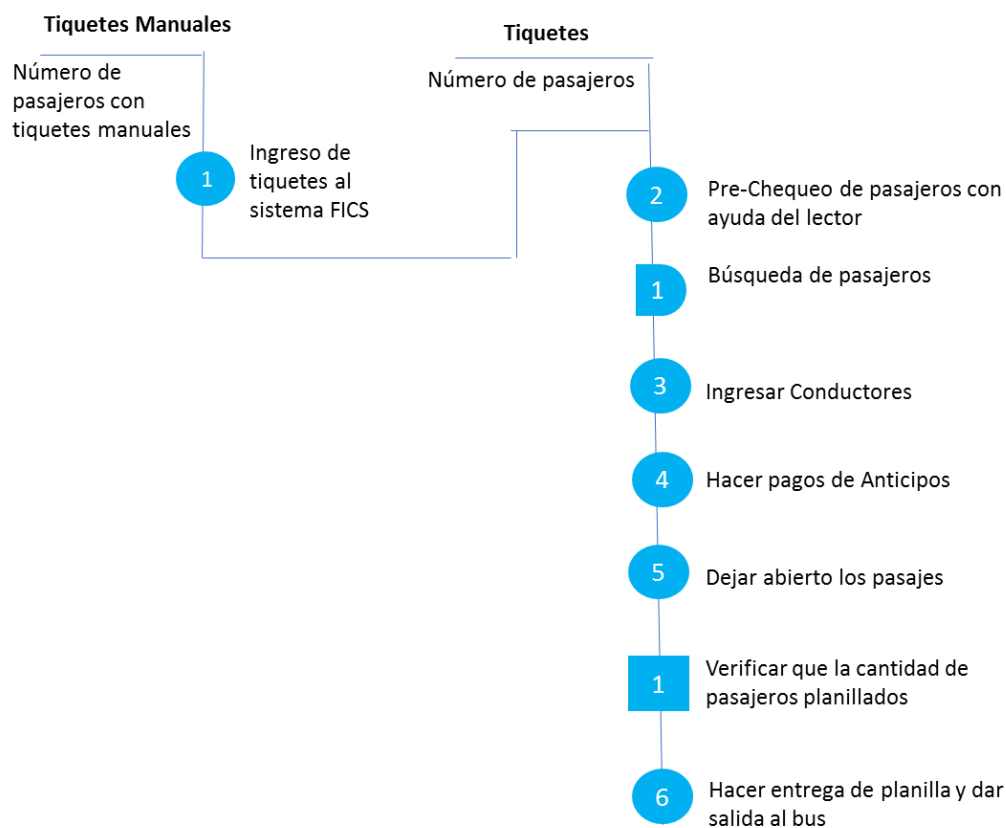


Figura 2. Diagrama de proceso implementando mejora

Al comparar los dos diagramas, se puede evidenciar un cambio positivo debido a que el proceso se vuelve mucho más claro, corto y sencillo. Generando un punto a favor al planteamiento de la propuesta de mejora. A continuación, se hará un análisis detallado de la situación actual y de la propuesta.

Diagnóstico y análisis

1) Seleccionar el trabajo que se desea mejorar

Proceso de despacho de buses y generación de planillas.

2) Registrar detalles del método

A. Propósito:

Objetivo: Eliminar partes innecesarias del trabajo

○ **¿Qué se hace?**

En ese proceso como cada bus tiene su itinerario y hora de salida, los funcionarios saben el horario de cada despacho. A partir de esto primero el despachador de campo debe solicitar los desprendibles de los pasajes del bus próximo a salir, mientras el despachador de cabina imprime la planilla del bus. Al tener los desprendibles, el despachador de campo debe chequear quienes están presentes y revisar que pasajeros faltan para salir a buscarlos.

○ **¿Por qué se hace?**

Porque es la forma en la cual se tiene el control de la cantidad de buses que viajan y con la cantidad de pasajeros.

○ **¿Qué otra cosa podría hacerse?**

Podría automatizarse el proceso, para evitar el error humano a la hora de chequear que pasajeros están presentes.

○ **¿Qué debería hacerse?**

Debería hacerse llamados de salida para los buses que están próximos a salir, de esta forma la gente está advertida y a la hora del despacho quien no esté presente se podría hacer un último llamado para dar un breve tiempo de espera para el pasajero faltante, si después de ese tiempo no aparece el pasajero se autoriza la salida del bus.

B. Lugar

Objetivo: Combinar siempre que sea posible u ordenar de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados

- **¿Dónde se hace?**

Este proceso se lleva a cabo en todos los terminales y agencias de paso que presentan salida de buses a nivel nacional.

- **¿Por qué se hace allí?**

Porque son los sitios autorizados e indicados para el tránsito de personas y el tránsito de vehículos grandes como lo son buses preferenciales, busetones, Esprínter y buses doble piso.

- **¿En qué otro lugar podría hacerse?**

No hay otro lugar en el que se pueda realizar.

- **¿Dónde debería hacerse?**

Donde se realiza la función está bien ubicado, debido que es en terminal y la oficina de despachos queda ubicada en el sitio de parqueo de los buses.

C. Sucesión

Objetivo: Combinar siempre que sea posible u ordenar de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.

○ **¿Cuándo se hace?**

Cada vez que salga un bus a realizar un viaje.

○ **¿Cuándo podría hacerse?**

Debe ser el proceso como se realiza actualmente debido a que este depende de la salida de buses.

○ **¿Cuándo debería hacerse?**

Debería hacerse unos minutos antes de la hora de salida del bus para que se pueda salir a tiempo según esté programado.

D. Persona

Objetivo: Combinar siempre que sea posible u ordenar de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados

○ **¿Por qué lo hace esa persona?**

Porque es la persona capacitada para realizar las funciones de despacho

○ **¿Quién lo hace?**

Funcionarios de Copetran designados con el cargo de despachadores o funcionarios de agencias de paso encargados de hacer también el despacho.

○ **¿Qué otra persona podría hacerlo?**

Cualquier persona es apta para realizar las funciones, solo se debe capacitar.

○ **¿Quién debería hacerlo?**

Personas bien capacitadas que conozcan el funcionamiento del sistema FICS a la hora de hacer el despacho.

E. Medios

Objetivo: Simplificar la operación

○ **¿Cómo debería hacerse?**

Por medio de un dispositivo que facilite y agilice el despacho de buses, de tal forma que puedan tomarse varios al tiempo.

○ **¿Cómo se hace?**

Este proceso se realiza de forma manual, chequeando los pasajeros en hojas impresas y luego ingresándolos al sistema.

○ **¿Por qué se hace de ese modo?**

Porque según los empleados es un método fácil de emplear y entender, porque no tienen práctica con un nuevo dispositivo, porque están acostumbrados ya al método actual y no desean cambiarlo debido a que es más trabajo el tener que aprender una nueva forma.

○ **¿De qué otro modo podría hacerse?**

Se podría implementar un lector de código de barras el cual reduzca el error humano a la hora de chequear los pasajeros que están abordando el bus, agilice el proceso y evite cuellos de botella en momentos de alto flujo de vehículos a despachar.

3) **Analizarlo**

Al tener las siguientes respuestas, se puede tener un panorama más claro de lo que es el proceso actual y de qué forma se podría realizar mejor el desarrollo de las funciones.

A partir del punto anterior se puede determinar varios factores a destacar como lo es el tiempo y los errores, donde hay cierto retraso de las actividades debido al proceso de forma manual, el cual se puede corregir mediante la implementación de un dispositivo para reducir los factores a tratar y no dejar por error, algún tiquete ligado sin que el pasajero esté presente.

Planteamiento de la propuesta de mejora

4) **Realizar propuesta**

La propuesta a plantear se basa en la implementación de un lector de código de barras que facilite el chequeo de los pasajeros previamente a la salida del bus, es decir, que podría adelantarse trabajo en un pre-chequeo dejando en la planilla ya marcado el pasajero sin tener que cerrarla.

Al ya tener un pre-chequeo se puede saber el número de pasajeros que posiblemente falten en se momento y comenzar a buscarlos mientras antes del momento del despacho. Minutos antes de la salida puede comenzar a advertir a los pasajeros del bus próximo a viajar, para que estos estén pendientes y faciliten el proceso de búsqueda de estos.

Esto es un punto a favor ya que se podrían seguir vendiendo tiquetes hasta la hora de salida del bus. Igualmente, cuando llegue la hora de viaje del bus se termina de hacer el chequeo de los pasajes con los faltantes, se imprime planilla y ya puede cerrarse el viaje. En dado caso de que falte algún pasajero pueden darse máximo 5 minutos después de la hora de despacho para darle la oportunidad al pasajero de presentarse.

Adicionalmente se redactará un procedimiento de cómo se debe realizar el proceso correctamente del despacho de buses, con el fin de que facilite al funcionario su labor y capacitación donde este pueda resolver dudas en caso de presentarlas en el desarrollo de sus funciones.

Estudio previo de la propuesta

En este caso fue necesario realizar tomas de tiempos, tanto para el proceso actual y como para el proceso aplicando la propuesta de mejora, con ello se busca comparar y determinar si la mejora es viable o no.

Inicialmente se tomaron tiempos de la situación actual y posteriormente los de la propuesta. Estas se practicaron en la terminal de transporte, con ayuda de los funcionarios encargados del despacho y el coordinador encargado de estos. Dichas pruebas se llevaron a cabo en las horas menos concurridas para tener el tiempo y dedicación.

Para las mediciones con los lectores fue necesario instruir al funcionario debido a que no estaba acostumbrado a usarlo.

A continuación, se presentarán las dos tablas (ver tabla 3 y tabla 4) con los tiempos de cada proceso:

Para el desarrollo de las siguientes tablas, se utilizaron previamente las ecuaciones 1, 2 y 3 del método estadístico, para sacar el número real de observaciones que se debían hacer. En

este caso por ser un proceso de duración mayor a 2 minutos se utilizaron 5 mediciones de prueba, y a partir de ellas se logra determinar que deben ser 30 mediciones que se deben hacer por cada método, es decir con lector y sin lector.

Pruebas sin lector

En esta tabla se muestran los tiempos obtenidos en cada prueba realizadas en el terminal de Bucaramanga, ver tabla 3:

Tabla 3. Toma de tiempos sin lector

Toma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tiempo	6.27	2.08	2.04	2.53	3.39	3.1	5.49	4.31	4.21	4.51	10.37	3.27	4.15	2.2	5.21
Toma	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Tiempo	3.07	2.2	3.31	1.43	4.4	2.53	4.03	7.28	5.58	3.07	3.21	2.48	7.14	3.47	4.13

Fuente: Autor propio

PROMEDIO SIN LECTOR	4,015
----------------------------	-------



Figura 3 Toma de tiempos sin lector

Como se puede ver, el promedio en minutos está en 4 min aproximadamente, donde presentan ciertas variaciones en los tiempos debido a errores humanos, a el agotamiento de los funcionarios, entre otras. Además, la gráfica muestra gran variación de picos donde no hay una frecuencia clara, sin embargo, factores adicionales por los cuales se presentan variaciones se deben a la cantidad de personas a viajar y el tipo de bus, debido a que uno tiene más capacidad de pasajeros que otros.

PRUEBAS CON LECTOR

Tabla 4. Toma de tiempos con lector

Toma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tiempo	2.11	2.27	2.23	2.04	1.54	2.37	2.41	2.58	2.48	2.41	3.03	2.19	2.04	2.36	2.15
Toma	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Tiempo	2.41	2.23	2.53	3.06	2.47	1.35	2.03	2.57	3.18	2.15	1.53	2.11	3.47	4.36	2.21

PROMEDIO TIEMPOS LECTOR	2,396
--------------------------------	-------



Figura 4 Toma de tiempos con lector

En este caso al utilizar los lectores de códigos de barras, se debieron hacer un grupo de pruebas previas debido a que era necesario la capacitación de los funcionarios. Luego de haber escogido al funcionario que lo realizaría se hacen las 30 mediciones. Como se puede resaltar, se destaca la disminución de la variación, reduciendo los picos extremos presentado anteriormente en las mediciones sin lector, haciendo el proceso más confiable y efectivo.

Evaluación de resultados

Luego de haber tomado los tiempos en las dos condiciones se logra determinar que el proceso realizado con la propuesta de mejora es viable, debido a que demuestra una reducción de tiempos en aproximadamente 2 minutos por despacho, el cual causa una diferencia notoria multiplicado por la cantidad de despachos que se realizan al día. Generando así ahorro de tiempo, volviéndolo más eficiente y fácil para los funcionarios.

Se puede destacar que es un proceso bastante variable debido de que depende de factores externos que hacen que los tiempos tiendan a variar de forma notoria, como lo son la cantidad de pasajeros, los tipos buses que se despachan, la impuntualidad de las personas, entre otras, sin embargo, con el uso de lectores en las gráficas se puede notar que es un poco más constante y que se presenta una reducción de tiempo significativa.

Un punto a favor en el proceso de despacho con lector es el hecho de que no deben confirmar los tiquetes obtenidos con el número de personas en la planilla ya que esta sale completa y sin errores, a diferencia del proceso manual que debían confirmar antes

de entregar la planilla y muchas de esas veces no lo hacían, sino que solo contaban y comparaban la cantidad de tiquetes que tenían con la cantidad que había en la planilla.

A demás es de gran importancia el hecho de no tener que esperar hasta la hora del despacho, sino que es posible hacer el pre-check in de los pasajeros y el ingreso de información del despacho sin tener que hacer cierre de la planilla.

Capacitar a los operarios

El proceso de capacitación de prueba se realizó con ayuda del coordinador de despachos, en el cual se instruyó a un despachador calificado del terminal para realizar las pruebas. Fue un proceso sencillo de realizar, sin embargo, es una actividad que depende de práctica y agilidad para lograr pasar los tiquetes de manera rápida y efectiva.

Como propósito del nuevo procedimiento luego de ser aprobado y entregado a cada agencia, se espera aplicar dicho documento en todos los terminales que participa Copetran a nivel nacional y capacitar a todo funcionario encargado del despacho en la empresa.

Implementación y evaluación de progreso

El proceso de implementación depende de autorizaciones y de procesos internos de la empresa que deben pasar por diferentes áreas antes de ser aprobados, en este caso se hizo entrega del procedimiento paso a paso del despacho de buses a la espera de una aprobación.

Se espera que, con las pruebas realizadas y la entrega del estudio, se pueda implementar la propuesta de mejora, realizar grandes cambios en el área, y poder destacar el eslogan de la empresa el cual es “Siempre a tiempo” realizando los despachos de forma rápida y dando la salida de los buses en la hora asignada.

8. Conclusiones y recomendaciones

- En el desarrollo de la práctica se realizó la aplicación de conceptos de estudio del trabajo, logrando la identificación de errores, generando soluciones rápidas y económicas para la empresa.
- Debido a la falta de capacitación se presenta difusión de errores debido a que los mismos empleados capacitan a otros dándoles instrucciones erróneas. Por este motivo al haber un procedimiento por escrito del paso a paso, se garantiza que los funcionarios deben seguir los instructivos.
- Con la aplicación de métodos más prácticos y automatizados, se genera una reducción significativa de errores.
- Con el uso del lector se presenta un control de la planilla más efectiva, reduciendo el ingreso de pasajeros externos al bus, incrementando la seguridad de los clientes en el viaje.
- Es necesario la activación del rol de despacho rápido para la lectura de tiquetes en el usuario de FICS de cada funcionario encargado del despacho.
- Se recomienda como opción a largo plazo integrar un sistema de huella en los vehículos, creando una base de datos en Copetran, donde el cliente por la primera compra que haga quede registrado con su huella y datos personales, de esta forma a la hora de tener un viaje se podrá controlar quien entra y sale del bus sin tener que realizar el proceso de despacho en un futuro, realizándose automáticamente en el sistema.

REFERENCIAS

- COPETRAN Ltda. (2016). *Quiens Somos* . Obtenido de Copetran Siempre a tiempo:
https://www.copetran.com.co/?page_id=1371
- Escuela Europea de Excelencia. (22 de enero de 2016). *ISO 9001 2015 ¿Qué diferencia hay entre proceso y procedimiento?* Obtenido de Nuevas Normas ISO: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/01/iso-9001-2015-diferencia-proceso-procedimiento/>
- Flota Sugamuxisa. (6 de junio de 2015). *Manual de funciones* . Obtenido de <http://www.flotasugamuxisa.com.co/sistemas/SGC%20FLOTA%20SUGAMUXI/Perfiles%20y%20funciones/FS.328%20DESPACHADOR.pdf>
- García Criollo, R. (Segunda edición). *Estudio del trabajo - Ingeniería de métodos y medición del trabajo* . Mc Graw Hill.
- Ingenieria industrial online . (2016). *CÁLCULO DEL NÚMERO DE OBSERVACIONES (TAMAÑO DE LA MUESTRA)*. Obtenido de [ingenieriaindustrialonline.com: https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/c%C3%A1lculo-del-n%C3%BAmero-de-observaciones/](https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/c%C3%A1lculo-del-n%C3%BAmero-de-observaciones/)
- Jesus, G. d. (3 de mayo de 2012). *Periodismo Público.com*. Obtenido de Que es una planilla de despacho: <http://periodismopublico.com/Que-es-una-planilla-de-despacho>
- Oxford University Press. (2018). *Español Oxford Living*. Obtenido de Significado Pasajero: <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/pasajero>

Riquelme, M. (2017). *Que es un procedimiento en una empresa*. Obtenido de Web y Empresas:

<https://www.webyempresas.com/que-es-un-procedimiento-en-una-empresa/>

Sinnaps. (2018). *Sinnaps Gestión de proyectos*. Obtenido de COSAS QUE DEBEMOS SABER

ANTES DE REALIZAR UN DIAGRAMA DE PROCESO.:

<https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/que-es-un-diagrama-de-proceso>

Sites Google. (S.f.). *Estudio del Trabajo II*. Obtenido de Unidad 2: Muestreo del trabajo.:

<https://sites.google.com/site/2014estudiodeltrabajoi/unidad-2-muestreo-del-trabajo>

Universidad de Buenos Aires. (s.f.). *Gestión de Recursos - Producción # 2*. Obtenido de Estudio

del trabajo - Productivo ad, estudio del trabajo :

<http://materias.fi.uba.ar/7628/Produccion2Texto.pdf>

Lista de Anexos

Anexo 1. Procedimiento de control y supervisión de planillas y despacho de buses

Anexo 2. Cámara de comercio Copetran

Anexo 3. Carta de aceptación de la práctica

Anexo 4. Verificación malla curricular

Anexo 5. ARL empresa

Anexo 6. Contrato labora

ANEXOS

Anexo 7. Procedimiento de control y supervisión de planillas y despacho de buses

OBJETIVO

Establecer de forma clara y sencilla el procedimiento que requiere seguir el funcionario encargado del despacho de buses, mediante la entrega del documento a todas las oficinas a nivel nacional, con el fin de instruir al empleado generando reducción de tiempos en el proceso y orden en su desarrollo.

CAMPO DE APLICACION

Este procedimiento va dirigido a todo funcionario encargado del despacho de buses de la Cooperativa Santandereana de Transporte

ALCANCE

Todas las planillas generadas, controladas y supervisadas por el personal encargado de despacho de buses de la Cooperativa Santandereana de Transportes Ltda.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- FT-GD-01 Procedimiento para elaborar documentos
- PR-GD-01 Procedimiento para elaboración de documentos

DEFINICIONES

Un procedimiento es una forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

A continuación, se relacionan las definiciones más utilizada en este procedimiento:

- a. Actividad transportadora:** Conjunto organizado de operaciones tendientes a ejecutar el traslado de personas, de un lugar a otro, utilizando uno o varios modos, de conformidad con las autorizaciones expedidas por las autoridades competentes, basadas en los reglamentos del Gobierno Nacional. (Ley 336 de 1996)
- b. Bus:** Vehículo automotor destinado al transporte colectivo de personas y sus equipajes, debidamente registrado conforme a las normas y características especiales vigentes. (Ley 769 de 2002)
- c. Capacidad de pasajeros:** Es el número de personas autorizado para ser transportados en un vehículo. (Ley 769 de 2002 - Resolución 5241 de 2011 - Resolución 11177 de 2012)
- d. Conductor:** Es la persona apta física y mentalmente, capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo, la cual después de cumplir con los requisitos de ley se le autoriza y habilita ejercer la actividad de conducción de vehículos, según la categoría para la cual fue capacitado. (Resolución 3027 de 2010)
- e. Despacho:** Es la salida de un vehículo de una terminal de transporte, en un horario autorizado y/o registrado. (Decreto 171 de 2001)
- f. Despachador:** Este es aquel encargado de la supervisión del despacho de buses antes de un viaje mediante el desarrollo de las siguientes funciones:
- Diligenciar la Planilla de viaje que se va a despachar.
 - Confronta que los datos registrados en la planilla correspondan al número de pasajeros que realmente están utilizando el servicio.
 - Cierra la planilla y firmar con nombre legible, entregando una copia al conductor.
 - Entrega viáticos a los conductores.
 - Informar al superior inmediato de las anomalías que se puedan presentar durante su turno.

- g. FICS:** Programa utilizado en la empresa Copetran relacionado con todo el tema de pasajes, cajas de las agencias, consultas, reportes, devoluciones de pasajes, despacho de buses, bloqueos de agencias y control de usuarios de estas.
- h. Pasaje o tiquete:** Es el boleto como comprobante de pago que se adquiere a cambio de un viaje, permitiendo el acceso al vehículo.
- i. Pasajero:** Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo de servicio público. (Resolución 3027 de 2010)
- j. Planilla:** La planilla de despacho es aquel documento que debe portar todo conductor de vehículo de servicio público, para el control y supervisión en la realización de un viaje, en la cual se reportan los pasajeros que han ingresado al bus.
- k. Ruta:** Es el trayecto comprendido entre un origen y un destino, unidos entre sí por una vía, con un recorrido determinado. (Decreto 171 de 2001)
- l. Servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera:** Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, a través de un contrato celebrado entre la empresa y cada una de las personas que han de utilizar el vehículo de servicio público a esta vinculado, para su traslado en una ruta legalmente autorizada. (Decreto 171 de 2001)

RESPONSABLES

La oficina de despachos será la responsable de liderar la ejecución del presente documento.

7. DESARROLLO:

En caso de que se presenten tiquetes manuales:

Se deben ingresar los tiquetes manuales antes de hacer el despacho para que este quede incluido en el viaje. Para ello se necesita:

En FICS: Pasajes – Pasajes venta net – Seleccionar origen y destino – Dar clic en Buscar - Escoger horario del viaje – Seleccionar puesto – dar clic en OP – Venta manual - Digitar el número del tiquete comenzando con la letra M – Cambiar valor del tiquete – Dar clic en asociar pasajero – ingresar los datos del pasajero – Dar clic en vender.

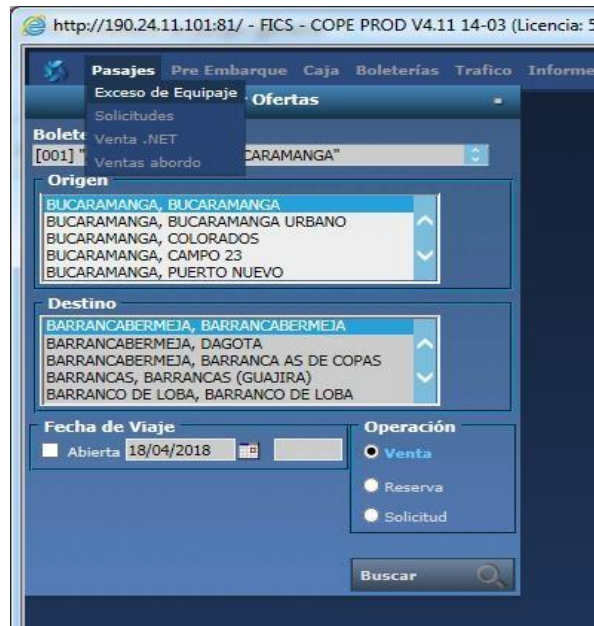


Figura 5. Ventana pasajes

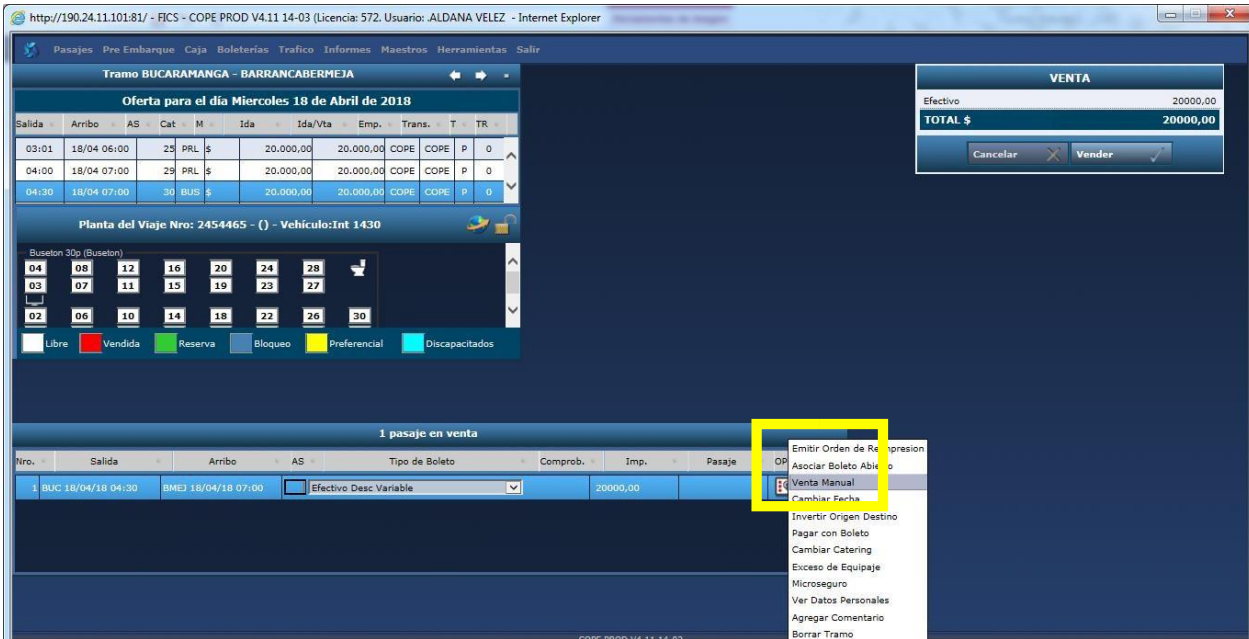


Figura 6. Ventana opción venta manual

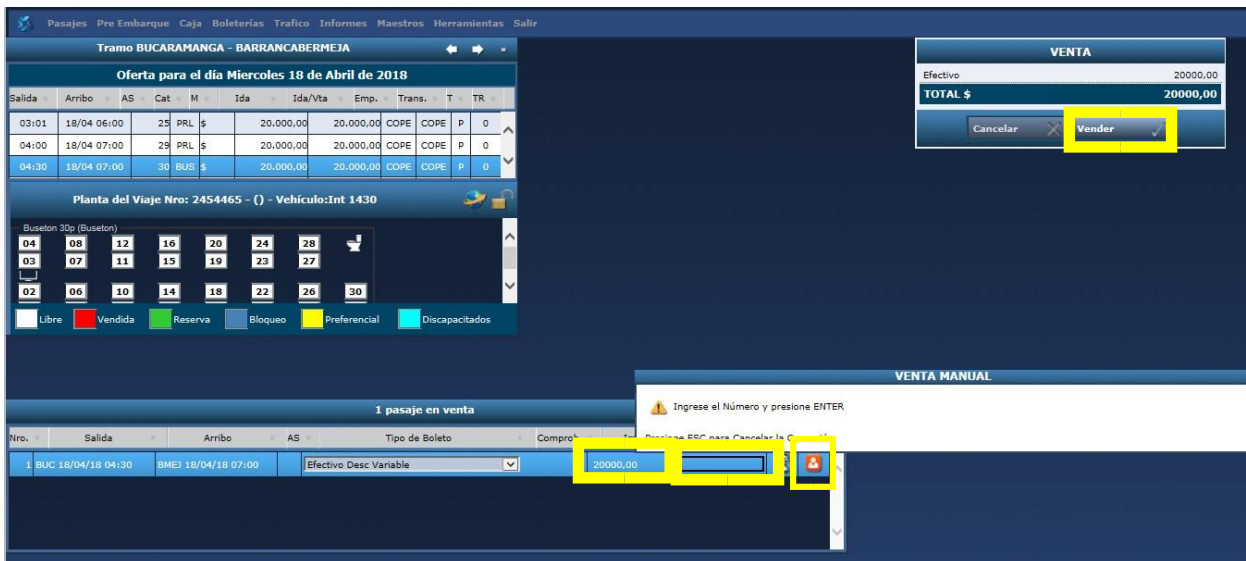


Figura 7. Ventana ingreso de datos venta manual

Operación despacho:

- 7.1. Dirigirse a pre-embarque en la barra del menú principal, al cargar la ventana se debe oprimir la tecla F2, seguido, aparecerá una ventana en la cual se deben ingresar los pasajeros por medio del lector de código de barras. (Pasar los tiquetes uno a uno por el láser del lector)

Ingresar a FICS - Pre-embarque – Oprimir tecla F2 – Leer los códigos de barras – Al finalizar dar clic en “Cerrar”.

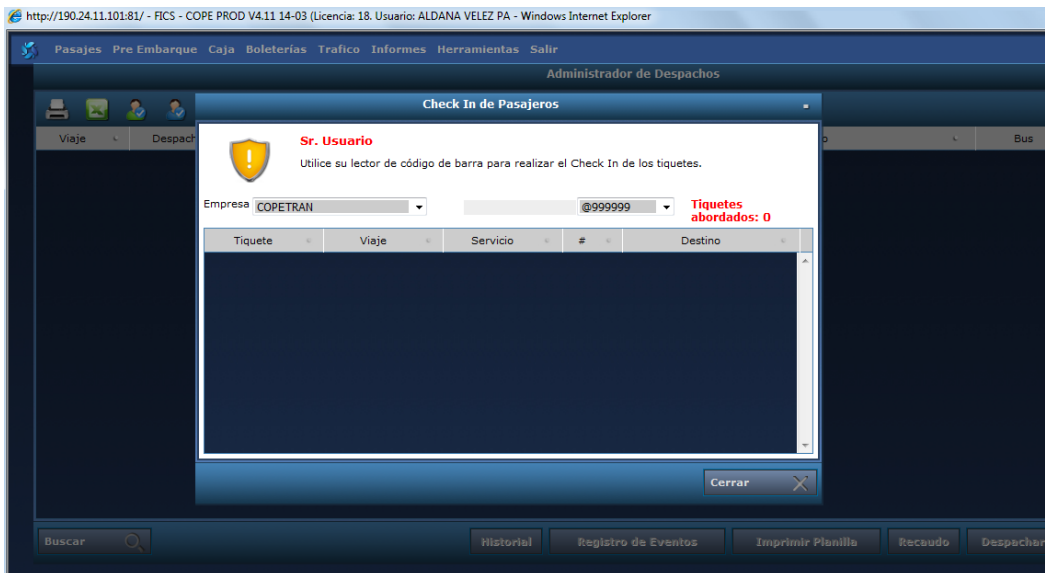


Figura 8. Ventana pre-embarque de pasajeros

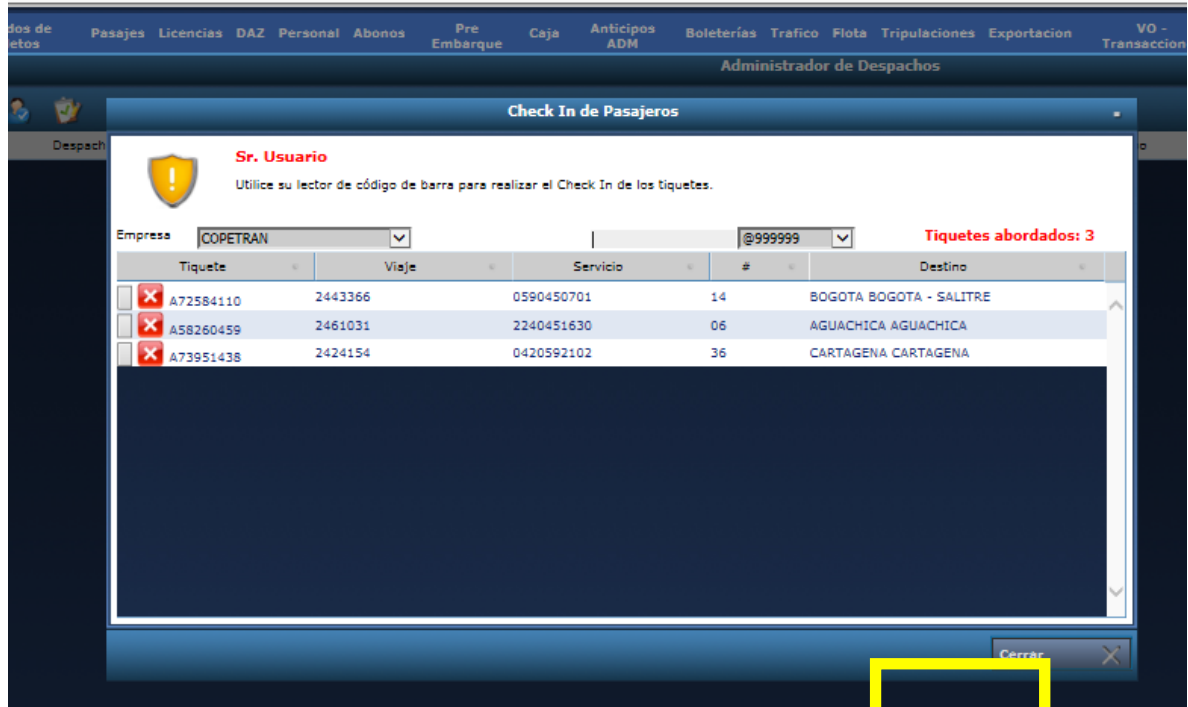


Figura 9. Ventana pre-embarque realizado

Nota: Al tener el pre check-in los pasajeros quedan ya seleccionados en su respectivo viaje, agilizando el proceso de despacho a la hora de salida del bus, debido a que podrán saber que pasajeros faltan en el momento y hacer más rápida su búsqueda.

Dirigirse a pre-embarque en la barra del menú principal, aparecerá una ventana en la cual se debe seleccionar el origen de donde saldrá el viaje, es decir, elegir la terminal en la cual se hará el despacho; dependiendo si es una agencia origen, se escoge la opción **“los que salen”**; si se es una agencia de paso y hay pasajeros por subirse, se escoge la opción **“los que pasan”**, dar clic en buscar, o si es el caso de hacer el cierre **“los que llegan”**. Dejar la opción Despachos de Hoy

7.2.

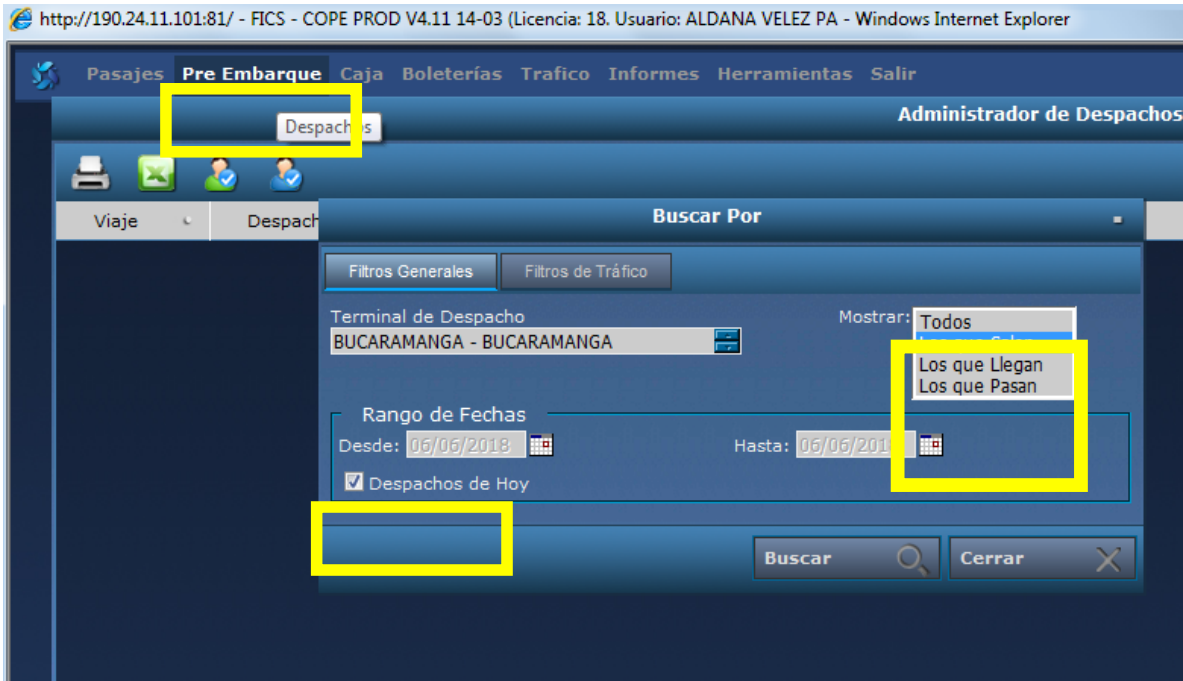


Figura 10. Ventana ingreso a despachos

- 7.3. Aparecerá una ventana con todos los viajes del día. De allí se debe seleccionar la ruta que se va a despachar

Seleccionar ruta- Dar clic en despachar

http://172.16.48.55/ - FICS - COPE TEST V4.11 (Licencia: 29. Usuario: POVEDA OTERO SILVIA CONST - Internet Explorer)

Pasajes DAZ Pre Embarque Caja Boletines Trafico Pasajero Frequentes Informes Herramientas Salir

Administrador de Despachos

Viaje	Despacho	Etiqueta	Salida	Arribo	Bus	F. Despacho
2470869	0420451142		06/04/18 11:40	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 21:40	BOG-BOGOTA - SALTRE
2426523	0420591206		06/04/18 12:00	BUC-BUCARAMANGA	07/04/18 00:45	CGNA-CARTAGENA
2446247	0420151202		06/04/18 12:00	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 14:31	CIMI-CIMITARRA
2456839	0420711201		06/04/18 12:00	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 18:00	CLUC-CLUCUTA
2424501	0420151231		06/04/18 12:30	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 15:00	BMEJ-BARRANCABERMEJA
2433871	0421651231		06/04/18 13:00	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 23:08	RIQH-RIQHACHA
2446872	0420151300		06/04/18 13:00	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 15:30	BMEJ-BARRANCABERMEJA
2454094	0421111301		06/04/18 13:00	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 21:00	MED-MEDELLIN
2425038	0420451325		06/04/18 13:20	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 21:30	BOG-BOGOTA - SALTRE THE 8008
2429061	0420151330		06/04/18 13:30	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 16:00	BMEJ-BARRANCABERMEJA
2443152	0420151400		06/04/18 13:55	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 16:30	BMEJ-BARRANCABERMEJA
2437804	0420591401		06/04/18 14:00	BUC-BUCARAMANGA	07/04/18 03:00	CGNA-CARTAGENA
2466123	0428251400		06/04/18 14:00	BUC-BUCARAMANGA	07/04/18 20:03	HON-HONDA T
2466305	0420151411		06/04/18 14:10	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 16:41	MED-MEDELLIN
2453649	0420711421		06/04/18 14:20	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 20:35	CLUC-CLUCUTA
2438517	0420151430		06/04/18 14:35	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 17:05	BMEJ-BARRANCABERMEJA
2425758	0421651501		06/04/18 15:00	BUC-BUCARAMANGA	07/04/18 05:00	RIQH-RIQHACHA
2427368	0420151500		06/04/18 15:00	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 17:30	BMEJ-BARRANCABERMEJA
2464954	0421111505		06/04/18 15:00	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 23:00	MED-MEDELLIN
2424858	8191111400		06/04/18 15:14	BUC-BUCARAMANGA	06/04/18 20:00	MED-MEDELLIN
2427546	0420451522		06/04/18 15:20	BUC-BUCARAMANGA	07/04/18 00:30	BOG-BOGOTA - SALTRE

Buscar
 Historial Registro de Eventos Imprimir Planilla Recuerdo **Despachar** Cancelar Despacho

COPE TEST V4.11

75%

10:08 a. m. 6/04/2018

Figura 11. Ventana despachos del día

7.4. Aparece una ventana del despacho seleccionado, en la cual debe ingresar a los conductores del viaje, hacer el pago del anticipo si lo requiere y el ingreso de los pasajeros faltantes.

7.4.1. En la casilla de turnos, sale una ventana con los datos del viaje. En esta es necesario hacer ingreso de los conductores. Estos se deben buscar por el código o por el nombre, seleccionarlo y darle aceptar; al estar estos ya en la plataforma se les da clic en subir a los conductores que irán en el viaje.

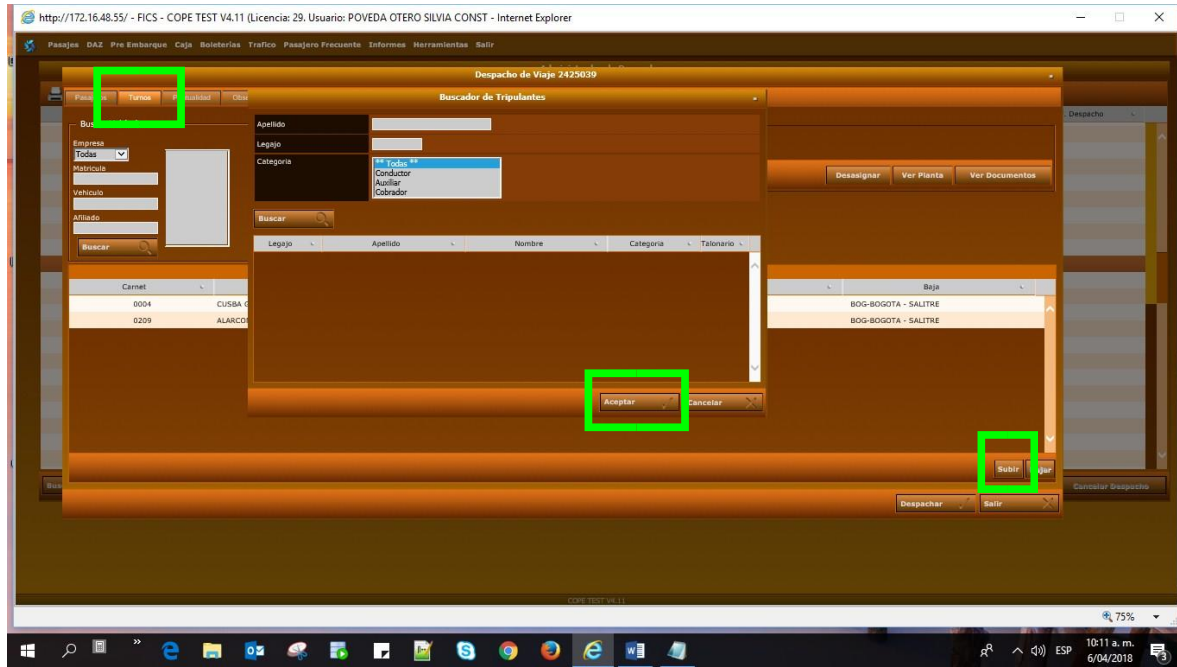


Figura 12. Ventana de viaje a despachar

Nota: En dado caso que no funcione, o se presente alguna falla con el lector debe hacerse el proceso de forma manual. Para ello debe ingresar a “pasajeros” en la ventana del despacho a salir y seleccionar las casillas de los pasajeros que están presentes.


		Página 19 de 76
		Emisión: 1
	CONTROL Y SUPERVISION DE PLANILLAS DE PASAJES Y DESPACHOS DE BUSES	Tipo: Procedimiento
		Código: PR-XX-XX



Figura 13. Ventana check list de pasajeros

- 7.5. Para entregar el anticipo, se debe hacer únicamente una vez por parte de la oficina origen. En esta ventana sale la cantidad que se le debe dar al conductor de acuerdo con tablas autorizadas por ruta. Se da clic en **“despachar”**

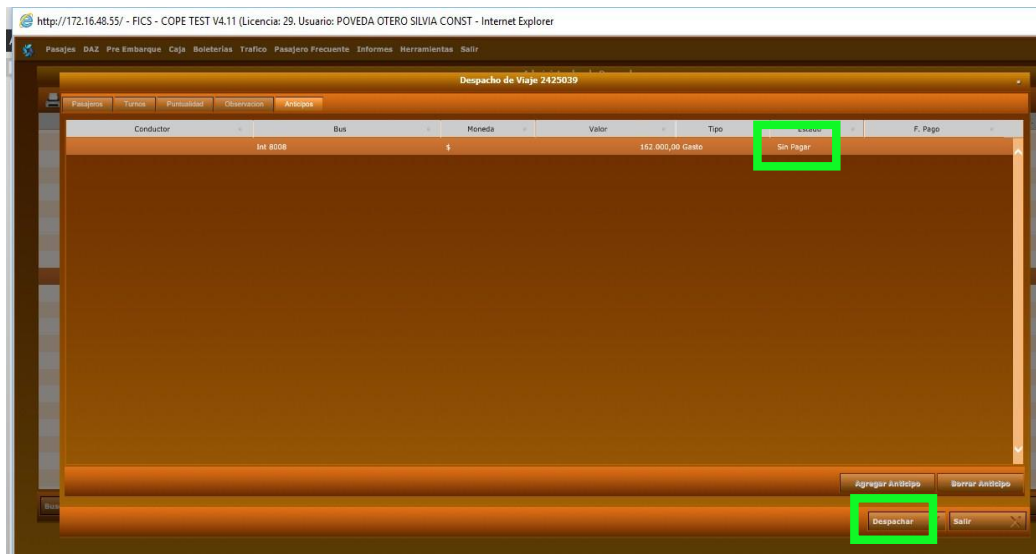


Figura 14. Ventana anticipo a pagar

- 7.6. Si es el caso, ingresar los pasajeros faltantes en el sistema para finalizar el despacho, de la misma manera que lo hizo al inicio del proceso, o puede seleccionar la casilla que permite el uso de código de barras en la opción de pasajes y pasar los faltantes.

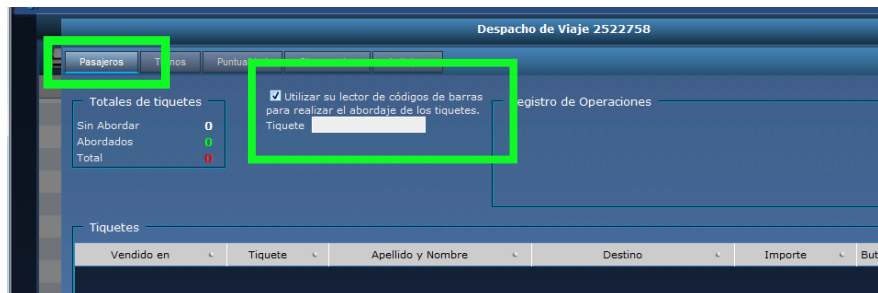


Figura 15. Ventana ingreso de pasajeros

- 7.7. Al hacer el despacho en el sistema, se mostrará una ventana en la cual se selecciona el conductor que comenzará manejando el bus. Y se le da clic nuevamente en **“despachar”**.

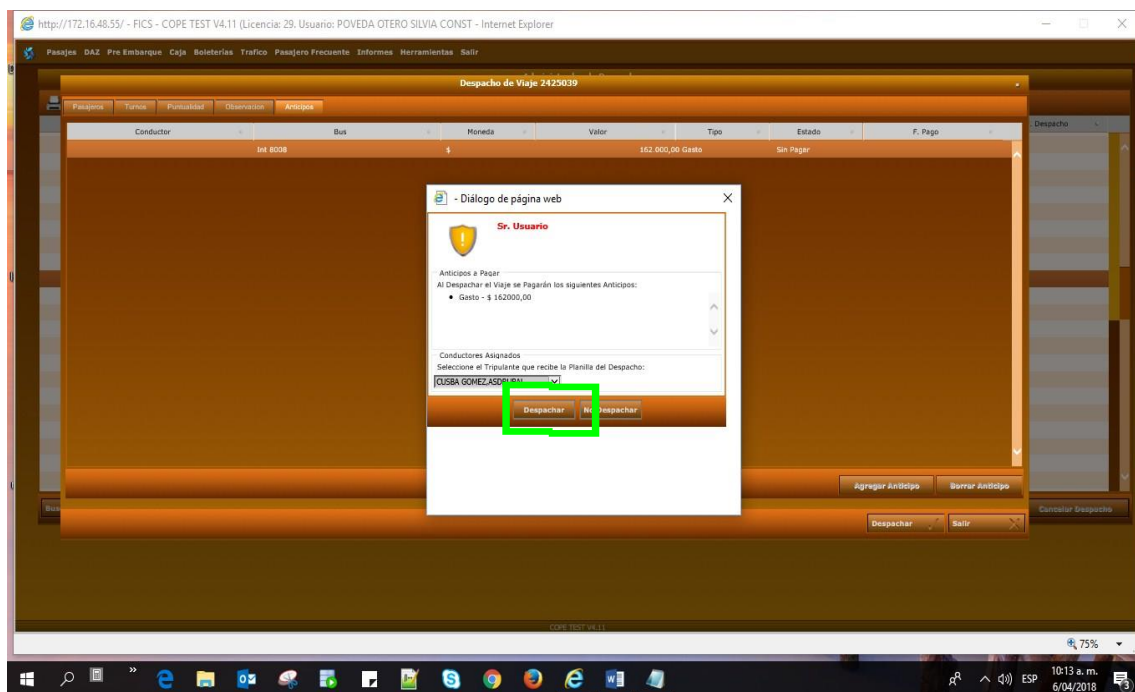


Figura 16. Ventana para despacho del bus

- 7.8. El sistema mostrará un mensaje pidiendo confirmación de desligar y dejar abiertos aquellos pasajes que NO quedaron seleccionados en la planilla. Dar clic en la opción **“Si”**.

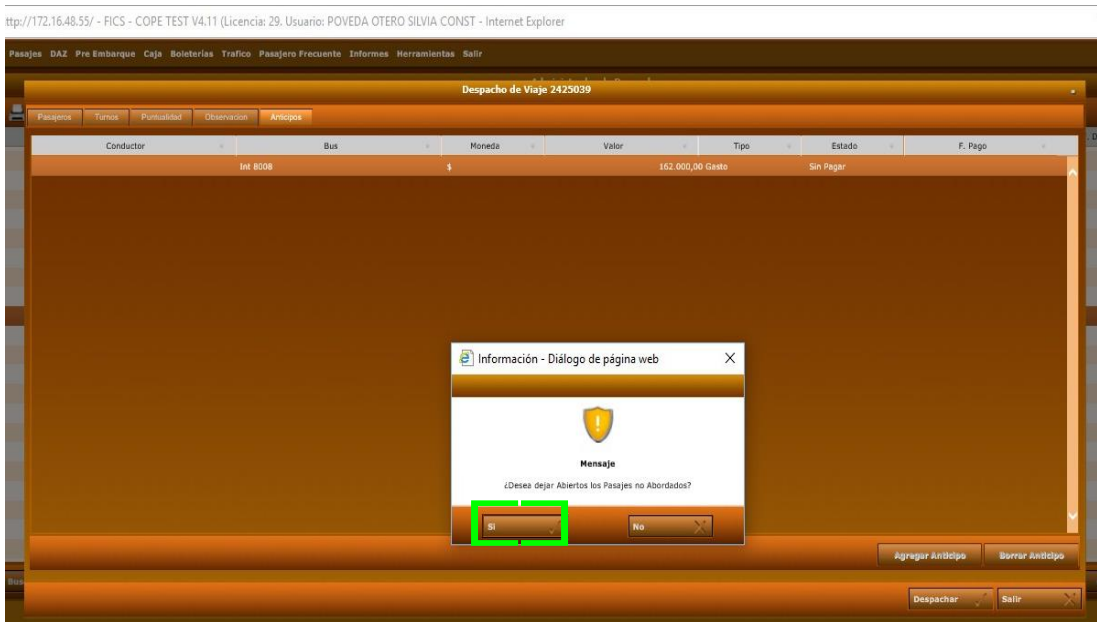


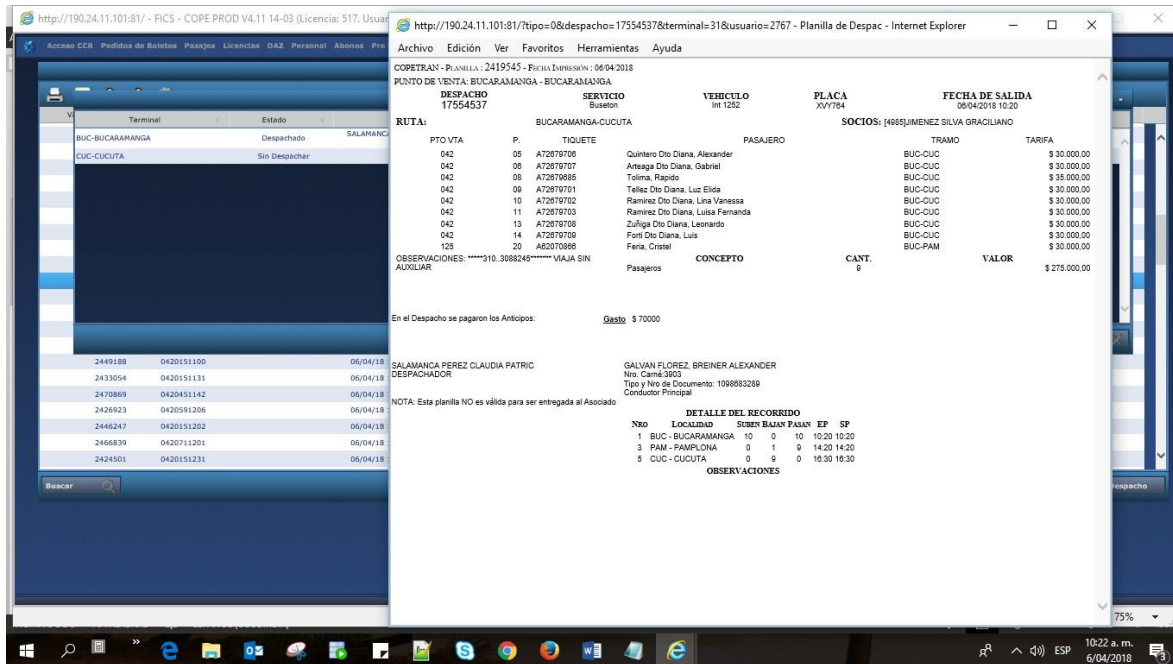
Figura 17. Ventana confirmación desligue de pasajes

- 7.9. Después de realizar el despacho se busca el viaje que se acabó de despachar y se da clic en la opción imprimir planilla, para hacerle entrega de esta al conductor.

AMANGA	06/06/18 12:30	BOG-BOGOTA - SALITRE	Int 1430	06/06/18 05:22
AMANGA	06/06/18 08:00	BMEJ-BARRANCABERMEJA	Int 7696	06/06/18 05:31
AMANGA	06/06/18 18:15	RIOH-RIOHACHA	Int 8176	06/06/18 06:08
AMANGA	06/06/18 08:15	BMEJ-BARRANCABERMEJA	Int 8198	06/06/18 06:00
AMANGA	06/06/18 13:00	CAPI-CAPITANEJO	Int 1352	06/06/18 06:02
AMANGA	06/06/18 09:15	ZAP-ZAPATOCA	Int 1278	06/06/18 06:03
AMANGA	06/06/18 09:01	MED-MEDELLIN	Int 7684	06/06/18 06:31
AMANGA	06/06/18 14:16	BQIL-BARRANQUILLA CONEXION	Int 8284	06/06/18 06:33
AMANGA	06/06/18 09:30	BMEJ-BARRANCABERMEJA	Int 8038	06/06/18 07:00
AMANGA	06/06/18 17:20	SMAR-SANTA MARTA	Int 7936	06/06/18 07:04
AMANGA	06/06/18 16:00	BOG-BOGOTA - SALITRE	Int 1334	06/06/18 07:03

Registro de Eventos **Imprimir Planilla** Precaudo Reabrir Despacho Cancelar Despacho

Figura 18. Ventana despachos



http://190.24.11.101:81/ - FICS - COPE PROD V4.11 14-03 (Licencia: 517. Usuari...
 http://190.24.11.101:81/?tipo=0&despacho=17554537&terminal=31&usuario=2767 - Planilla de Despac - Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
 COPETRAN - PLANILLA: 2419545 - FECHA EMISION: 06/04/2018
 PUNTO DE VENTA: BUCARAMANGA - BUCAR-AMANGA

DESPACHO	SERVICIO	VEHICULO	PLACA	FECHA DE SALIDA
17554537	Busestn	Int 1232	XV1764	06/04/2018 10:20

RUTA: BUCARAMANGA-CUCUTA SOCIOS: (H69)JIMENEZ SILVA GRACILIANO

PTO VTA	P.	TIQUETE	PASAJERO	TRAMO	TARIFA
042	05	A72879706	Quintero Dio Diana, Alexander	BUC-CUC	\$ 30.000,00
042	06	A72879707	Aleaga Dio Diana, Gabriel	BUC-CUC	\$ 30.000,00
042	08	A72879885	Tolina, Rapido	BUC-CUC	\$ 38.000,00
042	09	A72879701	Tellez Dio Diana, Luz Eliada	BUC-CUC	\$ 30.000,00
042	10	A72879702	Ramirez Dio Diana, Lina Vanessa	BUC-CUC	\$ 30.000,00
042	11	A72879703	Ramirez Dio Diana, Luisa Fernanda	BUC-CUC	\$ 30.000,00
042	13	A72879708	Zuliga Dio Diana, Leonardo	BUC-CUC	\$ 30.000,00
042	14	A72879709	Fort Dio Diana, Luis	BUC-CUC	\$ 30.000,00
125	20	A62070886	Pena, Cristian	BUC-PAM	\$ 30.000,00

OBSERVACIONES: *****310.3088245*****MAJA SIN AUXILIAR Pasajeros CONCEPTO CANT. VALOR

En el Despacho se pagaron los Anticipos: Gasto: \$ 70000

SALAMANCA PEREZ CLAUDIA PATRIC GALVAN FLOREZ, BREINER ALEXANDER
 DESPACHADOR Nro. Camé:5003
 Tipo y Nro de Documento: 1068883289
 Conductor Principal

NOTA: Esta planilla NO es válida para ser entregada al Asociado

Nro	LOCALIZADO	SIGES	BUS	PASAJ	EP	SP
1	BUC - BUCARAMANGA	10	0	10	10:20	10:20
3	PAM - PAMPLONA	0	1	9	14:20	14:20
5	CUC - CUCUTA	0	0	0	16:30	16:30

OBSERVACIONES

Figura 19. Planilla final del bus

PARA CERRAR LA PLANILLA DE VIAJE:

El conductor debe entregar la planilla al despachador.

El despachador debe ingresar a FICS, dar clic en pre-embarque, seleccionar la opción **“Los que Llegan”**. Buscar el viaje que acabó de llegar, seleccionarlo, dar clic en cerrar y por último dar clic en la opción **“continuar”** para que este finalmente se cierre correctamente.

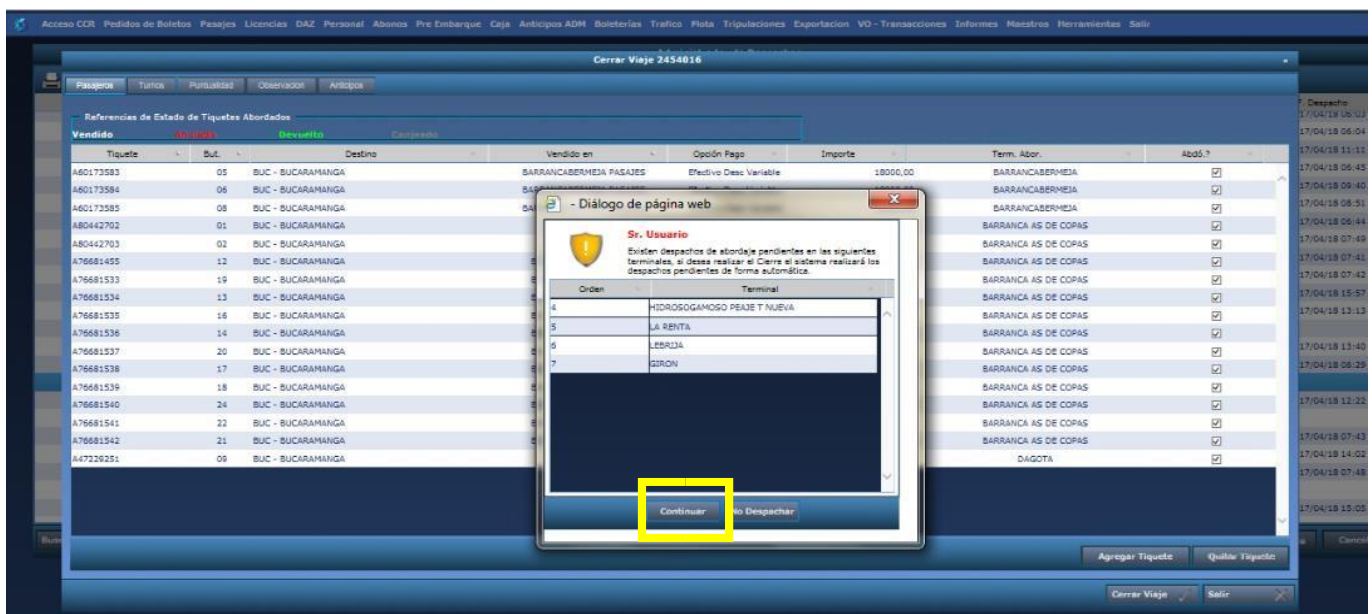
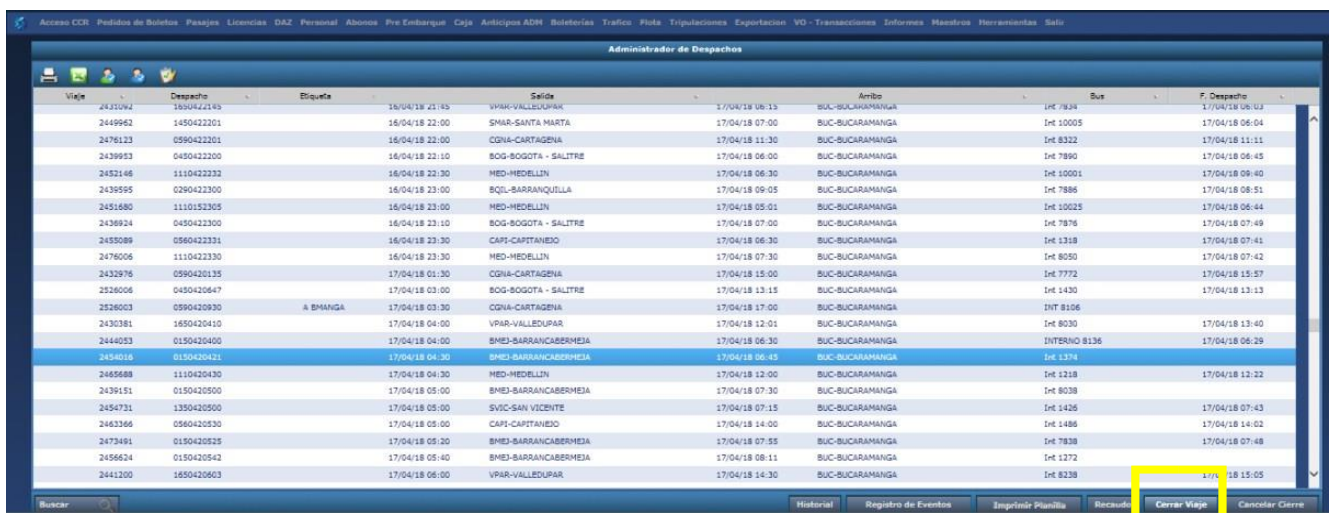
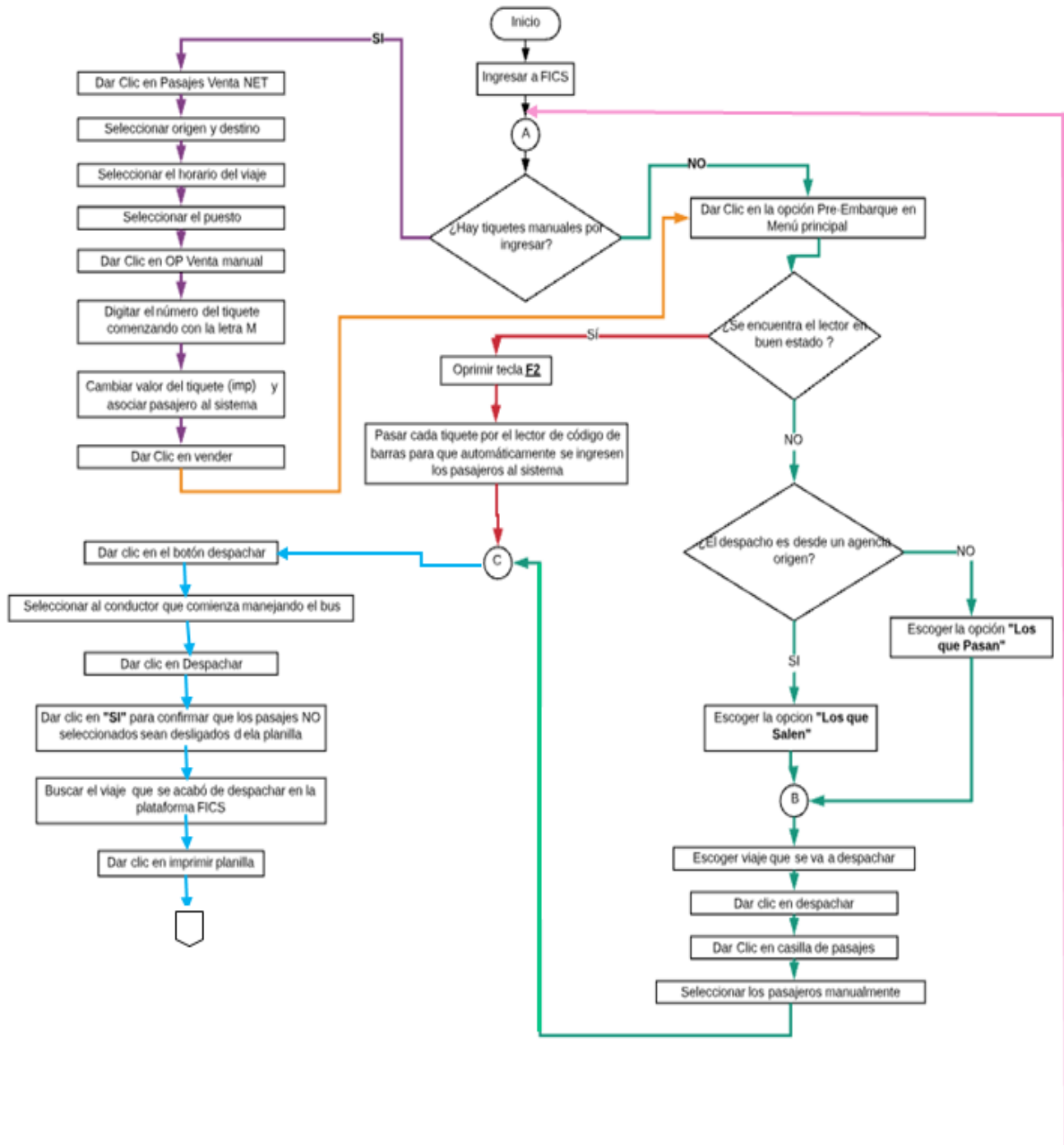
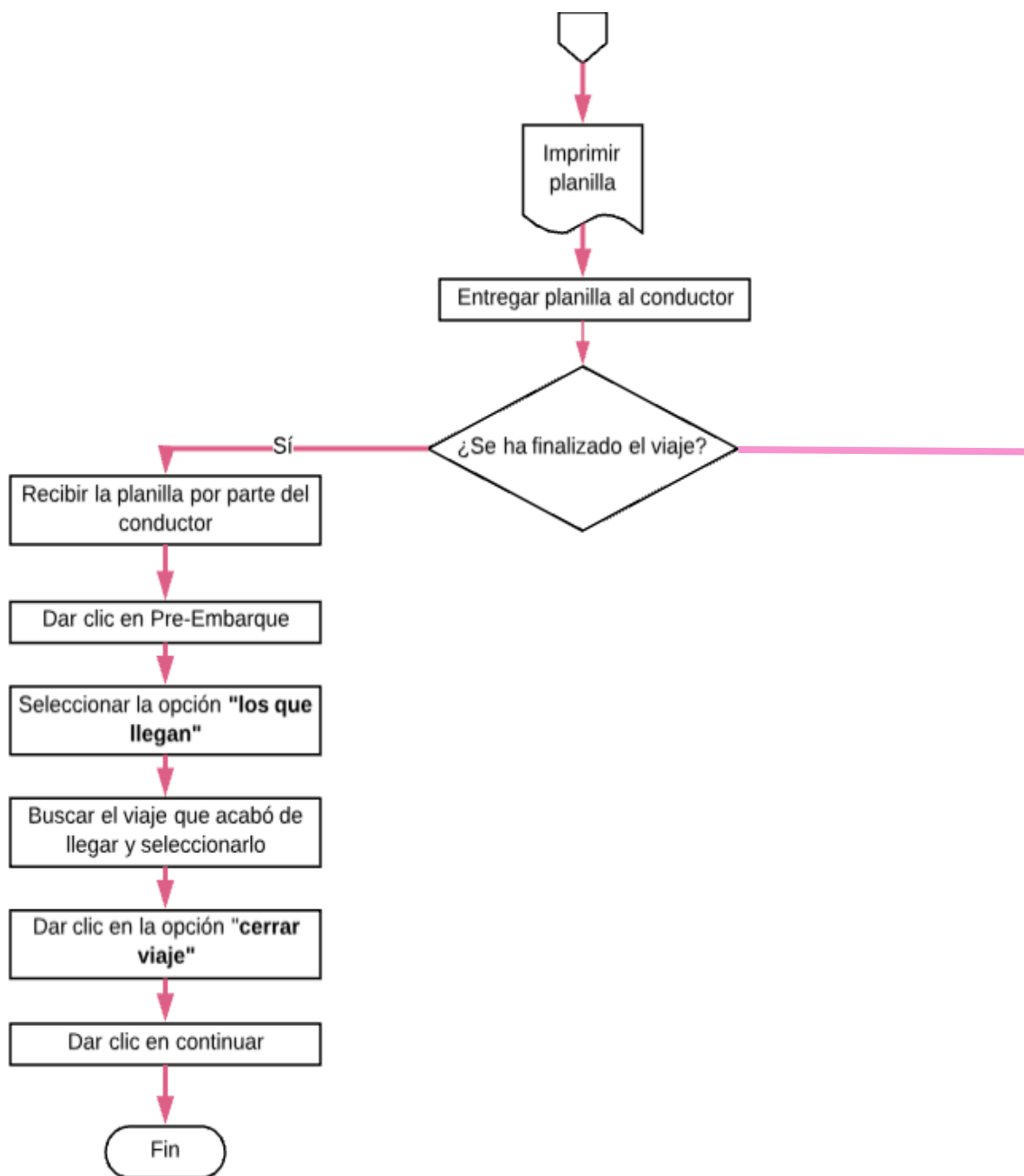



Figura 20. Ventana de cierre de viaje

FLUJOGRAMA





Anexo 8. Cámara de comercio Copetran

 **CÁMARA DE
COMERCIO DE
BUCARAMANGA**
Unidad de Sanciones

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA

CERTIFICADO GENERADO A TRAVÉS DE LAS VENTANILLAS
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: BUCARAMANGA, 2018/02/06 HORA: 15:28:22
8156051

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: HQ6E0EBB51

LA PERSONA O ENTIDAD A LA QUE USTED LE VA A ENTREGAR EL CERTIFICADO PUEDE VERIFICAR EL CONTENIDO Y CONFIABILIDAD, INGRESANDO A WWW.CAMARADIRECTA.COM OPCIÓN CERTIFICADOS ELECTRONICOS Y DIGITANDO EL CÓDIGO DE VERIFICACIÓN CITADO EN EL ENCABEZADO. ESTE CERTIFICADO, QUE PODRÁ SER VALIDADO POR UNA ÚNICA VEZ, CORRESPONDE A LA IMAGEN Y CONTENIDO DEL CERTIFICADO CREADO EN EL MOMENTO EN QUE SE GENERÓ EN LAS VENTANILLAS O A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL DE LA CÁMARA.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO DE:
COOPERATIVA SANTANDERANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA

ESTADO MATRICULA: ACTIVO

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS POR LOS ARTICULOS 43 Y 144 DEL DECRETO 2150 DE 1.995, DECRETO 0427 DE 1.996 Y CON FUNDAMENTO EN LAS INSCRIPCIONES REALIZADAS POR LA ENTIDAD.

C E R T I F I C A

FECHA DE RENOVACIÓN: MARZO 29 DE 2017

C E R T I F I C A

REGISTRO: 05-801186-21 DEL 1949/09/23
NOMBRE: COOPERATIVA SANTANDERANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA
SIGLA: COPETRAN
NIT: 890200928-7

DOMICILIO: BUCARAMANGA

DIRECCION : CL. 55 NO. 17B-17
MUNICIPIO: BUCARAMANGA - SANTANDER
TELEFONO1: 6448167
EMAIL : gerenciageneral@copetran.com.co

NOTIFICACION JUDICIAL
DIRECCION: CL. 55 NO. 17B-17
MUNICIPIO: BUCARAMANGA - SANTANDER
TELEFONO1: 6448167
EMAIL : gerenciageneral@copetran.com.co

C E R T I F I C A

DURACION : LA DURACION DE LA COOPERATIVA ES INDEFINIDA.

QUE POR ESCRIT. PUBLICA No 0216 DE FECHA 1943/02/17 DE LA NOTARIA 01 DE BUCARAMANGA INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 1949/09/23 EN EL FOLIO 140 DEL LIBRO 9, TOMO 14, SE REGISTRO LA ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO DENOMINADA COOPERATIVA DE UNION ECONOMICASANTANDERANA LTDA

COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA

C E R T I F I C A

QUE DICHA SOCIEDAD/ENTIDAD HA SIDO REFORMADA POR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

DOCUMENTO	NUMERO	FECHA	ENTIDAD	CIUDAD	INSCRIPC.
2762	1959/09/22	NOTARIA 01	BUCARAMANGA	1959/10/16	
8322	1972/03/14	NOTARIA 04	BUCARAMANGA	1972/03/15	
2148	1972/07/06	NOTARIA 03	BUCARAMANGA	1972/07/13	
2462	1973/07/23	NOTARIA 03	BUCARAMANGA	1973/07/31	
8820	1976/04/14	NOTARIA 03	BUCARAMANGA	1976/06/21	
2783	1978/10/04	NOTARIA 03	BUCARAMANGA	1978/12/04	
3970	1981/10/27	NOTARIA 03	BUCARAMANGA	1981/12/15	
4693	1983/11/09	NOTARIA 01	BUCARAMANGA	1984/07/12	
DOCUM PRIVADO					
14	1994/04/18		BUCARAMANGA	1994/07/21	
ACTA					
1	1997/03/21	ASAMBLEA	BUCARAMANGA	1997/04/28	
ACTA					
1	2001/03/30	ASAMBLEA	BUCARAMANGA	2001/05/10	
ACTA					
01	2002/03/22	ASAMBLEA	BUCARAMANGA	2002/05/02	
ESCRIT. PUBLICA					
4973	2002/11/07	NOTARIA 03	BUCARAMANGA	2002/11/08	
ESCRIT. PUBLICA					
2270	2004/04/28	NOTARIA 03	BUCARAMANGA	2004/05/14	
ACTA					
02	1995/09/08	ASAMBLEA EXT	BUCARAMANGA	2006/01/24	
ACTA					
02	2005/09/30	ASAMBLEA EXT	BUCARAMANGA	2006/01/24	
ACTA					
02	2006/12/13	ASAMBLEA GEN	BUCARAMANGA	2007/05/07	
ACTA					
2	2008/10/16	ASAMBLEA EXT	BUCARAMANGA	2009/03/24	
ACTA					
01	2009/03/26	ASAMBLEA GEN	BUCARAMANGA	2009/05/28	
ACTA					
	2011/03/30	ASAMBLEA GEN	BUCARAMANGA	2011/05/18	
ACTA					
02	2011/11/25	ASAMBLEA EXT	BUCARAMANGA	2011/12/15	
ACTA					
02	2013/06/28	ASAMBLEA EXT	BUCARAMANGA	2013/08/13	
	2014/05/19		BUCARAMANGA	2014/05/21	
ESCRIT. PUBLICA					
20	2015/01/19	NOTARIA 11	BUCARAMANGA	2015/01/26	

C E R T I F I C A

VIGENCIA ES: INDEFINIDA

C E R T I F I C A

OBJETO SOCIAL: QUE POR ACTA NO. 02 DE FECHA 13/12/2006, ANTES CITADA, CONSTA: ...QUE POR ACTA NO. 2 DEL 16/10/2008, ANTES CITADA CONSTA: ACTIVIDADES... 2. CONTRATAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO TERRESTRE AUTUM DE PASAJEROS EN LAS MODALIDADES DE COLECTIVO, INDIVIDUAL, ESPECIAL Y TURISTICO, ACTUANDO INCLUSO

COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA

COMO OPE RADOR DE TURISMO. 3. ... PARAGRAFO: CUANDO LAS CIRCUNSTANCIAS LO EXIJAN Y LA CAPACIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA LO PERMITA, PRESTAR LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y ALQUILER DE VEHICULOS AUTOMOTORES MULTIMODAL O COMBINADO. SERVICIO ESPECIAL, AEREO, MARITIMO O FLUVIAL DE PASAJEROS Y CARGA Y ALQUILER DE VEHICULOS AUTOMOTORES MULTIMODAL, DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. B. SECCION DE MANTENIMIENTO Y CONSUMO. 4.... 5. ESTABLECER FONDOS ESPECIALES DE AUXILIO MUTUO PARA CASOS DE SINIESTROS DE VEHICULOS VINCULADOS A LA COOPERATIVA. 6. HACER INVERSIONES EN EMPRESAS Y ENTIDADES DE SERVICIOS COMPATIBLES CON EL OBJETIVO SOCIAL DE LA COOPERATIVA, TALES COMO TERMINALES DE TRANSPORTE, HOSPEDAJES PARA CONDUCTORES, CAFETERIAS, RESTAURANTES, PARADORES, PARQUEADEROS, ETC. LA ADMINISTRACION DE ESTOS NEGOCIOS PODRA HACERSE DIRECTAMENTE O A TRAVES DE TERCEROS. C. SECCION DE ADMINISTRACION. 7. COORDINAR Y CONTRATAR EL TRABAJO DE ASOCIADOS, EMPLEADOS Y CONDUCTORES PARA GARANTIZAR LA EFICIENCIA, SEGURIDAD Y OPORTUNIDAD DE LOS SERVICIOS. 8. ORGANIZAR SUCURSALES, AGENCIAS Y DEMAS DEFENSIVAS, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LOS SERVICIOS. 9.... 10.... 11. AFILIARSE A ORGANISMOS COOPERATIVOS DE INTEGRACION Y A ENTIDADES GREMIALES, DE REPRESENTACION Y DEFENSA DE LA INDUSTRIA TRANSPORTADORA Y ACTIVIDADES AFINES. 12. ASOCIARSE CON PERSONAS JURIDICAS Y/O NATURALES QUE PERTENEZCAN O NO AL SECTOR COOPERATIVO, SIEMPRE QUE DICHA ASOCIACION SEA CONVENIENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO SOCIAL. PARAGRAFO: REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA PARA LAS SECCIONES DEL PRESENTE ARTICULO, QUE NO CONTRAVENGAN LA LEY, LOS ESTATUTOS NI LOS PRINCIPIOS COOPERATIVOS. D. SECCION SOCIAL. 13. CONTRATAR PARA LOS ASOCIADOS(A), SU CONYUGE O COMPAÑERA(O), LOS HIJOS DEPENDIENTES Y LOS TRABAJADORES DE LA COOPERATIVA, SERVICIOS TALES COMO HOSPITALIZACION Y CIRUGIA, ASISTENCIA MEDICA, MEDICAMENTOS, SERVICIOS ODONTOLOGICOS, OPTALMOLOGICOS, LABORATORIOS, RAYOS X, AUXILIOS FUNERARIOS, ETC; DE ACUERDO AL REGLAMENTO QUE PARA EL EFECTO ELABORE EL CONSEJO DE ADMINISTRACION. 14. CONTRATAR SEGUROS DE SALUD Y DE VIDA PERSONALES Y COLECTIVOS, PARA AMPARAR A LOS ASOCIADOS, LOS TRABAJADORES Y SUS FAMILIARES. 15. ESTABLECER DIRECTAMENTE O CONTRATAR PROTECCIONES PATRIMONIALES O DE RENTA PARA LOS ASOCIADOS Y TRABAJADORES EN CASO DE RETIRO DEFINITIVO, INCAPACIDAD O VEJEZ. 16. PROPENDER POR LA FORMACION DE LOS ASOCIADOS, DIRECTIVOS Y TRABAJADORES DE LA COOPERATIVA Y LA COMUNIDAD EN GENERAL, EN LOS PRINCIPIOS, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DEL COOPERATIVISMO Y LA CAPACITACION TECNICA Y ACADENICA EN OTRAS AREAS, PARA UN MEJOR DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES CON COMPETITIVIDAD. 17.... 18. ADQUIRIR, ADMINISTRAR Y/O INVERTIR EN SEDES RECREACIONALES PARA REALIZAR PROGRAMAS DEPORTIVOS, TURISTICOS Y DE RECREACION, ARTISTICOS Y CULTURALES PARA LOS ASOCIADOS, EMPLEADOS, CONDUCTORES Y SUS FAMILIAS. 19. ESTABLECER FONDOS ESPECIALES DE SOLIDARIDAD PARA CASOS DE CALAMIDAD PUBLICA COLECTIVA. E. SERVICIOS ESPECIALES. 20. CONTRATAR Y DESARROLLAR PROGRAMAS ESPECIALES DE LOGISTICA, QUE INCLUYA ALMACENAMIENTOS, EMBALAJES, TRANSPORTES, DISTRIBUCIONES Y ENTREGAS DE MERCANCIAS, PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL TRANSPORTE DE CARGA. 21. ESTABLECER SERVICIOS DE EMERGENCIAS PARA AUXILIAR LOS VEHICULOS QUE SUFRAN ACCIDENTES Y RECOGER LOS PASAJEROS Y LA CARGA SI FUERE EL CASO Y CUMPLIR LOS ITINERARIOS FIJADOS. 22. CONTRATAR CON LAS COMPAÑIAS ASEGURADORAS LAS POLIZAS DE SEGURO NECESARIAS Y EXIGIRLAS A LOS ASOCIADOS PROPIETARIOS DE VEHICULOS, PARA LA PROTECCION DE BIENES Y PERSONAS TRANSPORTADAS Y GARANTIZAR LA RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A TERCEROS. 23. REALIZAR O CONTRATAR ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA, ECONOMICA Y SOCIAL, TENDIENTES A MEJORAR LA EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA. 24. ... 25.... 26. ASESORAR Y CAPACITAR AL PERSONAL QUE EJECUTA LAS LABORES OPERACIONALES DE TRANSPORTE Y CONDUCCION DE VEHICULOS EN LA COOPERATIVA, PARA MEJORAMIENTO EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y UNA MAYOR SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y BIENES TRANSPORTADOS. 27. ESTABLECER SERVICIOS TECNICOS DE VIGILANCIA, SEGURIDAD, MONITOREO Y COMUNICACIONES, MEDIANTE CENTROS DE CONTROL Y USO DE SISTEMAS Y UNIDADES ESPECIALES COMPLEMENTARIAS DE MOVILIZACION DE VEHICULOS.

C O N T E N I D O

QUE POR ACTA NRO. 02, DEL 28/06/2013, DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, ANTES CITADA CONSTA LA REFORMA: ARTICULO 4º. OBJETIVOS. LA COOPERATIVA TIENE COMO OBJETIVOS GENERALES DEL ACUERDO COOPERATIVO, EL ORGANIZAR E INCREMENTAR EN

COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA

FAVOR DE SUS ASOCIADOS, SERVICIOS RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE, PROPENDIENDO A MEJORAR LOS INGRESOS DE LOS ASOCIADOS, ASI COMO A DISMINUIR SUS CUOTAS EN LA DISTRIBUCION DE INSUMOS, REPUESTOS Y EQUIPOS, Y ESTABLECER SERVICIOS ASISTENCIALES QUE ATIENDAN SUS NECESIDADES. ARTICULO 5º. ACTIVIDADES. LOS DIVERSOS SERVICIOS DE LA COOPERATIVA SERAN ORGANIZADOS EN SECCIONES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS DE CADA ACTIVIDAD, ASI: SECCION DE TRANSPORTES 1. ORGANIZAR, COORDINAR, CONTROLAR Y OFRECER LA PRESTACION DE SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS EN SUS DIFERENTES MODALIDADES Y SERVICIOS, Y DE CARGA MASIVA EMPACADA, A GRANEL, REFRIGERADA, LIQUIDA, MERCANCIA PELIGROSA E HIDROCARBUROS (TRANSPORTE MULTIMODAL), SERVICIO DE MENSAJERIA ESPECIALIZADA Y PAQUETEO; SERVICIOS ESPECIALES DE ENVIOS DE VALORES Y GIROS POSTALES; SERVICIOS DE TURISMO; TODO PREFERIBLEMENTE, A TRAVES DE LOS DIVERSOS MEDIOS DE TRANSPORTE DE LA COOPERATIVA, DE SUS ASOCIADOS O DE SOCIEDADES DONDE LA COOPERATIVA TENGA INTERESES Y TAMBIEN, CUANDO SEA NECESARIO, UTILIZANDO MEDIOS DE TERCEROS, DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES LEGALES Y CONVENIOS INTERNACIONALES.....3. CELEBRAR LOS CONTRATOS QUE FUERE NECESARIO, CON ENTIDADES PUBLICAS, PRIVADAS Y DE ECONOMIA MIXTA, PARA EL TRANSPORTE REGULAR DE CARGA, PASAJEROS, CORREOS, VALORES, PRENSA Y DEMAS OBJETOS SUSCEPTIBLES DE TRANSPORTE, ASI COMO PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS CORRESPONDIENTES A LAS DIVERSAS MODALIDADES Y ESPECIES DE TRANSPORTE TERRESTRE.... B. SECCION DE MANTENIMIENTO Y CONSUMO.....4. FACILITAR A LOS ASOCIADOS EL ACCESO A VEHICULOS, REPUESTOS, INSUMOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, PUDIENDO PARA TAL FIN ORGANIZAR Y ADMINISTRAR ALMACENES DE REPUESTOS, ESTACIONES DE SERVICIO, TALLERES, PARQUEADEROS EN GENERAL, REALIZAR ACTIVIDADES QUE ESTEN ORIENTADAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS GENERALES DEL ACUERDO COOPERATIVO DE COPETRAN.....C. SECCION DE ADMINISTRACION..... 9. PROCURAR COORDINAR CON OTRAS COOPERATIVAS Y DEMAS EMPRESAS DE TRANSPORTE, ACTIVIDADES QUE ESTEN ENCAMINADAS AL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE, TALES COMO DETERMINACION DE HORARIOS Y TARIFAS, ACTUANDO SIEMPRE DENTRO DEL MARCO LEGAL CORRESPONDIENTE. 10. GESTIONAR LA CANALIZACION DE RECURSOS DEL SISTEMA FINANCIERO PARA CREDITOS A FAVOR DE LOS ASOCIADOS, EN PROCURA DEL PARQUE AUTOMOTOR, SIN QUE LA COOPERATIVA SEA CODEUDORA DE NINGUNO DE LOS ASOCIADOS Y TERCEROS..... D. SECCION SOCIAL.....17. ESTABLECER UN SISTEMA DE BECAS O AUXILIOS PARA COLABORAR CON LA EDUCACION DE ASOCIADOS O CONYUGES (COMPAÑERA(O) PERMANENTE), EMPLEADOS Y CONDUCTORES; BUSCANDO QUE SUS NUEVOS CONOCIMIENTOS SEAN APORTADOS A LA COOPERATIVA Y LA EDUCACION DE HIJOS DE ASOCIADOS EMPLEADOS Y CONDUCTORES, LO REGLAMENTARA EL CONSEJO DE ADMINISTRACION. E. SERVICIOS ESPECIALES.24. PROCURAR COLABORAR EN LA EJECUCION DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO DEL ESTADO Y DE OTRAS ENTIDADES, QUE SE ORIENTEN AL MEJORAMIENTO DE LA COMUNIDAD, SIEMPRE Y CUANDO NO RIÑAN CON LOS OBJETOS DEL ACUERDO COOPERATIVO DE COPETRAN. 25. CONTRATAR CON EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO DE TRANSPORTE MASIVO COMO OPERADOR Y/ RECAUDADOR O DE MANERA MULTIMODAL.28. NUEVO: PARTICIPAR EN ALIANZAS PUBLICO-PRIVADAS (APP), CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FIGURAS CONTRACTUALES PARA PRESTA SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PERSONAS, DE CARGA Y DE CORREO.

C E R T I F I C A

CAPITAL SOCIAL: EL CAPITAL A 30 DE ABRIL DE 1.994 ES DE 5629.731.569.89

C E R T I F I C A

REPRESENTACION LEGAL: QUE POR ACTA NRO. 02, DEL 28/06/2013, DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, ANTES CITADA CONSTA LA REFORMA: ARTICULO 72º. EL GERENTE GENERAL. ES EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COOPERATIVA, PRINCIPAL EJECUTOR DE LAS DECISIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL Y DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION Y SUPERIOR DE TODOS LOS FUNCIONARIOS. SERA ELEGIDO POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION, SIN PERJUICIO DE PODER SER REELEGIDO O REMOVIDO LIBREMENTE, EN CUALQUIER TIEMPO POR DICHO ORGANISMO, EL GERENTE PODRA OTORGAR PODER GENERAL Y ESPECIFICO EN FUNCIONARIOS QUE LO REQUIERAN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES. QUE POR ACTA NRO. 02, DEL 28/06/2013, DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, ANTES CITADA CONSTA LA REFORMA: ARTICULO 75. SUPLENTE DEL GERENTE. LA COOPERATIVA TENDRA UN SUPLENTE DE GERENTE. PARA SU

COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA

NOMBRAMIENTO DEBERA REUNIR LOS MISMOS REQUISITOS QUE PARA SER NOMBRADO GERENTE, EL SUPLENTE DEL GERENTE PODIA SUSTITUIR AL GERENTE EN SUS AUSENCIAS TEMPORALES O ABSOLUTAS, CON LAS MISMAS FUNCIONES DE ESTE.

C E R T I F I C A

QUE POR ACTA No 30 DE 2010/08/11 DE CONSEJO DE ADMINISTRACION INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2010/08/24 BAJO EL No 87607 DEL LIBRO 9, CONSTA:

CARGO	NOMBRE
SUPLENTE	GALLO SALCEDO JORGE ELIECER
	DOC. IDENT. C.C. 91220180

QUE POR ACTA No 28 DE 2014/08/04 DE CONSEJO DE ADMINISTRACION INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2014/08/12 BAJO EL No 120603 DEL LIBRO 9, CONSTA:

CARGO	NOMBRE
GERENTE	ATUESTA ARDILA HERMAN MAURICIO
	DOC. IDENT. C.C. 91475985

C E R T I F I C A

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: QUE POR ACTA NRO. 02/ DEL 16/10/2008 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS CONSTA: ARTICULO ... FUNCIONES DEL GERENTE: 1.EJECUTAR LAS DECISIONES ACUERDOS Y ORIENTACIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL Y DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION, ASI COMO SUPERVISOR EL FUNCIONAMIENTO DE LA COOPERATIVA, LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS, EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS Y CUIDAR DE LA DEBIDA Y OPORTUNA EJECUCION DE LAS OPERACIONES Y SU CONTABILIZACION. 2..... 3.DIRIGIR LAS RELACIONES PUBLICAS DE LA COOPERATIVA EN ESPECIAL CON LAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR COOPERATIVO Y DEL TRANSPORTE. 4.PROCURAR QUE LOS ASOCIADOS RECIBAN INFORMACION OPORTUNA SOBRE LOS SERVICIOS Y DEMAS ASUNTOS DE INTERES Y MANTENER PERMANENTE COMUNICACION CON ELLOS. 5.CELEBRAR CONTRATOS Y TODO TIPO DE NEGOCIOS DENTRO DEL GIRO ORDINARIO DE LAS ACTIVIDADES DE LA COOPERATIVA Y EN CUANTIA DE LAS ATRIBUCIONES PERMANENTES SEÑALADAS POR EL PRESENTE ESTATUTO. 6.CELEBRAR PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION, LOS CONTRATOS RELACIONADOS CON LA ADQUISICION, VENTA Y CONSTITUCION DE GARANTIAS REALES SOBRE INMUEBLES O ESPECIFICAS SOBRE OTROS BIENES Y CUANDO EL MONTO DE LOS CONTRATOS EXCEDA DE LAS FACULTADES OTORGADAS. 7.EJERCER POR SI MISMO O MEDIANTE APODERADO LA REPRESENTACION JUDICIAL O EXTRAJUDICIAL DE LA COOPERATIVA. 8.ORDENAR LOS GASTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DE ACUERDO CON EL PRESUPUESTO Y LAS FACULTADES ESPECIALES QUE PARA EL EFECTO SE LE OTORQUEN POR PARTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION. 9.NOMBRAR A LOS TRABAJADORES PARA LOS DIVERSOS CARGOS DENTRO DE LA COOPERATIVA DE CONFORMIDAD CON LA PLANTA DE PERSONAL APROBADA POR EL CONSEJO, LOS REGLAMENTOS ESPECIALES Y DAR POR TERMINADOS SUS CONTRATOS DE TRABAJO CON SUJECCION A LAS NORMAS LABORALES VIGENTES. DE IGUAL MANERA FORMULAR Y GESTIONAR ANTE EL CONSEJO CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA OPERATIVA, NORMAS Y POLITICAS DE PERSONAL, NIVELES DE CARGOS Y ASIGNACIONES. 10... 11.EJECUTAR LAS SANCIONES DISCIPLINARIAS QUE LE CORRESPONDA APLICAR COMO MAXIMO DIRECTOR EJECUTIVO Y LAS QUE EXPRESAMENTE LE DETERMINE LOS REGLAMENTOS. 12.RENDIR PERIODICAMENTE INFORME AL CONSEJO DE ADMINISTRACION RELATIVO AL FUNCIONAMIENTO DE LA COOPERATIVA Y ANUALMENTE A LA ASAMBLEA GENERAL. 13.CELEBRAR DIRECTAMENTE CONTRATOS CUYA CUANTIA NO EXCEDA EL 1% DEL PATRIMONIO DE LA COOPERATIVA. 14.LAS DEMAS QUE LE ASIGNE EL CONSEJO DE ADMINISTRACION Y CONTRIBUYAN AL DESARROLLO DE LA COOPERATIVA O DE SUS ASOCIADOS. PARAGRAFO. LAS FUNCIONES DEL GERENTE Y QUE HACEN RELACION A LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DE LA COOPERATIVA, LAS DESEMPEÑARA ESTE POR SI O MEDIANTE DELEGACION EN LOS FUNCIONARIOS Y DEMAS EMPLEADOS DE LA ENTIDAD.

C E R T I F I C A

QUE POR ACTA NRO. 02, DEL 28/06/2013, DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, ANTES CITADA CONSTA LA REFORMA: ARTICULO 76°. FUNCIONES DEL GERENTE:.....2.PROPONER POLITICAS PARA LA COOPERATIVA A LA ASAMBLEA GENERAL POR INTERMEDIO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION. PROPONER PROGRAMAS DE DESARROLLO Y PREPARAR LOS PROYECTOS Y PRESUPUESTOS, QUE SERAN SOMETIDOS A CONSIDERACION DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.....10. FORMULAR Y GESTIONAR ANTE EL CONSEJO DE ADMINISTRACION CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA OPERATIVA, REGLAMENTOS DE TRABAJO,

PAGINA 6

COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA

NIVELES DE CARGOS Y ASIGNACIONES. SE CORRE NUMERACION, II AL 14 Y PARAGRAFO SIN MODIFICACIONES.

C E R T I F I C A

CONSEJO DE ADMINISTRACION: QUE POR ACTA No 01 DE 2016/03/18 DE ASAMBLEA GENERAL DE ASOCIADOS INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2016/05/06 BAJO EL No 5113 DEL LIBRO 3, CONSTA:

P R I N C I P A L E S

WILSON ARISMENDI GARCIA	C.C. 91218529
OSCAR YOHANY PONTECHA SILVA	C.C. 13956135
LUIS ANTONIO WANXIRRAGA RUEDA	C.C. 2763794
NÉSTOR IVÁN MATEUS CASTELLANOS	C.C. 91258470
JOSÉ ANTONIO MARÍN PRADA	C.C. 17324133
VICTOR ALPONSO NIÑO SUAREZ	C.C. 5764091
CIRO ANTONIO GALEANO HERRERA	C.C. 13951344

S U P L E N T E S

PRIMER SUPLENTE NOME CARLOS APOINTE ARDILA	C.C. 91213968
SEGUNDO SUPLENTE NUM RAFAEL MELO QUIJANO	C.C. 14435490
TERCER SUPLENTE NOME GERARDO ANTONIO GARCÍA GÓMEZ	C.C. 2133703
CUARTO SUPLENTE NOME LUIS ERNESTO GALLO SANDOVAL	C.C. 13847995
QUINTO SUPLENTE NOME HÉCTOR HERNANDO ROA ARDILA	C.C. 13952295
SEXTO SUPLENTE NOME HUMBERTO CASTELLANOS BUENO	C.C. 13846630
SEPTIMO SUPLENTE NUM CÉSAR AUGUSTO ROJAS GALLARDO	C.C. 13816892

C E R T I F I C A

QUE POR ACTA NRO. 28 DEL 2014/08/04 DE CONSEJO DE ADMON EXTRAORDINARIA, INSCRITO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO EL 2014/08/22 BAJO EL NRO. 120856 DEL LIBRO 9, CONSTA: QUE PARA EFECTOS DE LA SENTENCIA C-621/03 DE LA CORTE CONSTITUCIONAL, MEDIANTE DOCUMENTO PRIVADO DE FECHA 27 DE JULIO DE 2014, EL SEÑOR HERNAN MAURICIO ATUESTA ARDILA IDENTIFICADO CON CÉDULA DE CIUDADANIA NO. 91475985 PRESENTO RENUNCIA AL CARGO QUE OCUPA COMO CONSEJERO PRINCIPAL DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.

C E R T I F I C A

OTROS NOMBRAMIENTOS: QUE POR ACTA No 01 DE 2012/03/30 DE JUNTA DE SOCIOS INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2012/04/17 BAJO EL No 102720 DEL LIBRO 9, CONSTA:

REVISOR FISCAL PRINCIPAL SARMIENTO SEQUEDA MIGUEL
C.C. 91248628
REVISOR FISCAL SUPLENTE GARCIA POVEDA PEDRO NICASIO
C.C. 96194415

C E R T I F I C A

QUE POR ACTA NO. 21 DEL 29-08-2001, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 13-09-2001 BAJO EL NUMERO 48678 DEL LIBRO IX, POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION, CONSTA: SE CREA EL CARGO DE REPRESENTANTE LEGAL PARA TODO LO RELACIONADO CON LA CONTRATACION ANTE LA ADMINISTRACION PUBLICA Y/O EL ESTADO Y SE DESIGNA A JAIME DE LA CRUZ MARTINEZ VERGARA C.C. 15.039.607.

C E R T I F I C A

QUE POR ACTA NO. 15 DEL 03/04/2008, INSCRITO EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 07/05/2008, BAJO EL NRO. 75258, DEL LIBRO 9, CONSTA: HUMBERTO CASTELLANOS BUENO CON C.C. NO. 13.846.630, RENUNCIA AL CARGO COMO MIEMBRO PRINCIPAL DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA.

C E R T I F I C A

CIUD-CODIFICACION ACTIVIDAD ECONOMICA

ACTIVIDAD PRINCIPAL : 4923 TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA

ACTIVIDAD SECUNDARIA : 4921 TRANSPORTE DE PASAJEROS.

PAGINA 7

COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA

OTRA ACTIVIDAD 1 : 5320 ACTIVIDADES DE MENSAJERÍA

OTRA ACTIVIDAD 2 : 4731 COMERCIO AL POR MENOR DE COMBUSTIBLE PARA AUTOMOTORES.

C E R T I F I C A

CONTRATO DE AGENCIA C/CIAL: QUE POR DOCUM PRIVADO DE 1993/12/20 INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 1994/01/17 BAJO EL No 166 DEL LIBRO 12 CONSTA: CONSTITUYE CONTRATO DE AGENCIA COMERCIAL A FAVOR DE AVIANCA.

C E R T I F I C A

CONTRATO DE AGENCIA C/CIAL: QUE POR DOCUM PRIVADO DE 1997/09/24 INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 1998/04/20 BAJO EL No 274 DEL LIBRO 12 CONSTA: CONSTITUYE CONTRATO DE AGENCIA COMERCIAL CON AEROVIAS NACIONALES DE COLOMBIA S.A. AVIANCA CON VIGENCIA HASTA 24 DE SEPTIEMBRE DE 1.998.-

C E R T I F I C A

CONTRATO DE AGENCIA C/CIAL: QUE POR DOCUM PRIVADO DE 1997/09/24 INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 1998/04/20 BAJO EL No 274 DEL LIBRO 12 CONSTA: CONSTITUYE CONTRATO DE AGENCIA COMERCIAL CON AEROVIAS NACIONALES DE COLOMBIA S.A. AVIANCA CON VIGENCIA HASTA 24 DE SEPTIEMBRE DE 1.998.-

C E R T I F I C A

CONTRATO DE AGENCIA C/CIAL: QUE POR DOCUM PRIVADO DE 1997/09/24 INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 1998/04/20 BAJO EL No 273 DEL LIBRO 12 CONSTA: ADICION AL CONTRATO DE AGENCIA COMERCIAL CELEBRADO CON SOCIEDAD AERONAUTICA DE MEDELLIN CONSOLIDADA S.A. SAM, CON FECHA 24 DE SEPTIEMBRE DE 1.997 EN EL SENTIDO DE INCLUIR EN LA AGENCIA COMERCIAL LENTA DEL PRODUCTO COMERCIAL PLAN DE VIAJES DESKUBRA.-

C E R T I F I C A

CONTRATO DE AGENCIA C/CIAL: QUE POR DOCUM PRIVADO DE 1997/09/24 INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 1998/04/20 BAJO EL No 272 DEL LIBRO 12 CONSTA: CONSTITUYE CONTRATO DE AGENCIA COMERCIAL CON SOCIEDAD AERONAUTICA DE MEDELLIN CONSOLIDADA S.A. SAM, CON VIGENCIA HASTA 24 DE SEPTIEMBRE DE 1.998.-

C E R T I F I C A

MATRICULA ESTABLECIMIENTO: 1217 DEL 1949/09/23
NOMBRE: COPETRAN
FECHA DE RENOVACION: MARZO 29 DE 2017
DIRECCION COMERCIAL: TERMINAL DE TRANSPORTES.
MUNICIPIO: BUCARAMANGA - SANTANDER
TELEFONO : 6445335
E-MAIL: Jcontabilidad@copetran.com
ACTIVIDAD PRINCIPAL : 4921 TRANSPORTE DE PASAJEROS.
ACTIVIDAD SECUNDARIA : 5320 ACTIVIDADES DE MENSAJERÍA

COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA

MATRICULA ESTABLECIMIENTO: 30486 DEL 1990/06/08
NOMBRE: COPETRAN TOURS
FECHA DE RENOVACION: MARZO 29 DE 2017
DIRECCION COMERCIAL: CL. 55 NO. 17B - 17
MUNICIPIO: BUCARAMANGA - SANTANDER
TELEFONO : 6448167
E-MAIL: Jcontabilidad@copetran.com
ACTIVIDAD PRINCIPAL : 4921 TRANSPORTE DE PASAJEROS.
ACTIVIDAD SECUNDARIA : 4923 TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA
OTRA ACTIVIDAD 1 : 5320 ACTIVIDADES DE MENSAJERIA
OTRA ACTIVIDAD 2 : 7911 ACTIVIDADES DE LAS AGENCIAS DE VIAJE.

MATRICULA ESTABLECIMIENTO: 233836 DEL 2012/04/25
NOMBRE: COPETRAN PIEDECUESTA
FECHA DE RENOVACION: MARZO 29 DE 2017
DIRECCION COMERCIAL: CARRERA 15 # 4 - 06 BARRIO LAS DELICIAS
MUNICIPIO: PIEDECUESTA - SANTANDER
TELEFONO : 6556560
E-MAIL: Jcontabilidad@copetran.com
ACTIVIDAD PRINCIPAL : 4921 TRANSPORTE DE PASAJEROS.
ACTIVIDAD SECUNDARIA : 5320 ACTIVIDADES DE MENSAJERIA

MATRICULA ESTABLECIMIENTO: 244606 DEL 2012/09/10
NOMBRE: TALLER DE MANTENIMIENTO COPETRAN
FECHA DE RENOVACION: MARZO 29 DE 2017
DIRECCION COMERCIAL: CALLE 2 - 3 A SECTOR CUATRO CHIMITA
MUNICIPIO: GIRON - SANTANDER
TELEFONO : 6761713
E-MAIL: Jcontabilidad@copetran.com
ACTIVIDAD PRINCIPAL : 4520 MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES

C E R T I F I C A

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 20 DE FECHA 2015/01/19 DE LA NOTARIA 11 DEL CIRCULO DE BUCARAMANGA, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2015/01/26, BAJO EL NO. 4013 DEL LIBRO 3, CONSTA: FUSION ABREVIADA POR ABSORCION O INCORPORACION DE LAS COOPERATIVAS DE SERVICIO PUBLICO TERRESTRE AUTOMOTOR POR LA CUAL LA COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADORES LIMITADA SIGLA COPETRAN CON NIT 890.200.928 - 7 ABSORBE O INCORPORA A LA COOPERATIVA DE TRANSPORTADORES DE EL BANCO - COOTRABAN, CON NIT : 800.036.459-4 DOMICILIADA EN EL MUNICIPIO DE EL BANCO, MAGDALENA.

C E R T I F I C A

MEDIANTE INSCRIPCION No 115315 DE FECHA 16/12/2013 SE REGISTRO EL ACTO ADMINISTRATIVO No 000007 DE FECHA 28/01/2000 EXPEDIDO POR MINISTERIO DE TRANSPORTE QUE LO HABILITA PARA PRESTAR EL SERVICIO PUBLICO DE TRANSPORTE AUTOMOTOS EN LA MODALIDAD DE CARGA.

C E R T I F I C A


QUE LA ENTIDAD SE ENCUENTRA SOMETIDA A LA INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA EN CONSECUENCIA ESTA OBLIGADA A CUMPLIR CON LAS NORMAS QUE RIGEN ESTA CLASE DE ENTIDADES.

NO APARECE INSCRIPCION POSTERIOR DE DOCUMENTOS QUE MODIFIQUE LO ANTES ENUNCIADO

EXPEDIDO EN BUCARAMANGA, A 2018/02/06 15:28:19 - REFERENCIA OPERACION 8156051

LOS ACTOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FECHA DE INSCRIPCIÓN, SIEMPRE QUE, DENTRO DE DICHO TÉRMINO, NO

Anexo 9. Carta de aceptación de la práctica



100031- 0322

Bucaramanga, Enero 16 de 2018

Señor
OLMEDO GONZALEZ HERRERA
Coordinador Prácticas Empresariales
Facultad Ingeniería de Industrial U.P.B.
Bucaramanga (Santander).


Asunto: Autorización Practica Estudiante PAOLA ANDREA ALDANA VELEZ

Comedidamente me permito informarle que la Cooperativa Santandereana de Transportadores Ltda. COPETRAN, autoriza la Práctica Empresarial, del Estudiante PAOLA ANDREA ALDANA VELEZ, identificado con la C.C. 1098768024 expedida en Bucaramanga, cuyo objetivo es netamente académico, aclarando que la práctica se celebra a través de un Contrato de Aprendizaje – SENA y forma parte del programa que debe cumplir el estudiante, como requisito indispensable para optar por el título de Ingeniero Industrial.


Como el estudiante durante el tiempo de la práctica, la vamos a vincular mediante Contrato de Aprendizaje, se le reconoce y paga la compensación económica mensual que por ley le corresponde, se va a desempeñar en el área de Control Interno, su jefe inmediato es el señor Alvaro Torres (Jefe de Control Interno).

Cualquier inquietud al respecto, estaremos prontos a solucionarla.


Atentamente,



AMERICA LISET HERNANDEZ MANTILLA
Asistente Coord. de Recursos Humanos



NIT. 890.200.928 - 7
Oficina Principal: Calle 55 No. 178-17 - PBX: (7) 6448167
6440592 - 6440594 - Bucaramanga - Colombia
Línea de Servicio al Cliente: 01.8000-714764
www.copetran.com.co



Anexo

10.

Verificación

malla

curricular



VERIFICACION MALLA CURRICULAR
ESCUELA DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL COORDINACIÓN PRÁCTICAS EMPRESARIALES Y PROYECTOS DE GRADO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE
ID

Paola Andrea Aldana Vélez
254750

CRÉDITOS PLAN DE ESTUDIOS APROBADOS (176)

ELECTIVAS CURSADAS Y APROBADAS (9)	CRÉDITOS
Ética Social	2
Herramientas desarrollo web	3
Taller de Fotografía	1
Historia General de la Filosofía	3
TOTAL CRÉDITOS ELECTIVAS	

OPTATIVAS CURSADAS Y APROBADAS (9)	CRÉDITOS
Gestión de Negocios Internacionales	3
Principios de Administración	3
Microeconomía	3
Control estadístico de la calidad de la producción	3
TOTAL CRÉDITOS OPTATIVAS	

NIVELES DE INGLÉS (SEGUNDO IDIOMA)	CURSADO EN (SEMESTRE / AÑO)
Examen = Michigan English test.	Semestre 1 / 2014

HORAS EXTRACURRICULARES	TOTAL HORAS
HORAS DE DEPORTE (100)	100
HORAS LIBRES (100)	100

FIRMA DEL ESTUDIANTE

Paola Aldana
Marzo 12/2019

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO

Anexo 11. ARL empresa



**AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
Nit. 860.002.183 - 9**

CERTIFICA

Que el afiliado relacionado a continuación se encuentra vinculado con nuestra compañía bajo la afiliación No. 245692 correspondiente a la empresa Cooperativa Santandereana De Transportad.

Nombre	T. I	Número de Identificación	Fecha de inicio cobertura	Clase de Riesgo	Tasa de Riesgo Centro de trabajo	Centro de trabajo
PAOLA ANDREA ALDANA VELEZ	C.C.	1.088.768.024	22/01/2018	RIESGO I	0.522	CENTRO DE TRABAJO RIESGO 1

Cordialmente,

M. Consuelo Peñuela R.

MARIA CONSUELO PEÑUELA RAMOS
GERENCIA DE OPERACIONES
AXA COLPATRIA SEGUROS DE VIDA S.A.

La presente se expide a través de la página de Internet www.axacolpatria.co, el lunes 05 de marzo de 2018 a las 11:39:58 a.m.
Cualquier información adicional que requieran sobre el particular, pueden solicitarla a través de nuestra línea nacional 018000-512620 ó en Bogotá 4235757.

Anexo 12. Contrato labora

CONTRATO DE APRENDIZAJE

Entre los suscritos a saber **HERNAN MAURICIO ATUESTA ARDILA** Identificado (a) con cedula de ciudadanía No. **91.475.985** de Bucaramanga actuando como representante legal de la empresa **COPETRAN LTDA** con NIT **890.200.928-7** quien para los efectos de este contrato se denominara **LA EMPRESA** y **PAOLA ANDREA ALDANA VELEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. **1.098.768.024** expedida en Bucaramanga y con fecha de nacimiento 17 de Enero de 1995 quien para los efectos de presente contrato se denominara **EL APRENDIZ**, se suscribe el presente contrato de Aprendizaje, conforme a lo preceptuado por la ley 789 de 2002, y de acuerdo a las siguientes clausulas:

CLAUSULA PRIMERA: Objeto, El presente contrato tiene por objeto especifico garantizar al **APRENDIZ** la formación profesional integral en **INGENIERIA INDUSTRIAL**.

CLAUSULA SEGUNDA: La cual se impartirán su etapa lectiva por la **UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**, establecimiento de Educación Superior, privada, de utilidad común, sin ánimo de lucro y aprobada la creación de la seccional mediante Acuerdo No. 083 del 12 de julio de 1990, expedido por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES; Y un periodo de prácticas en la empresa desde 22 de Enero de 2018 hasta el 21 de Julio de 2018 sucesivos y alternos (No podrá excederse el termino máximo de dos años contenido en el artículo 30 de la Ley 789/02)

CLAUSULA TERCERA: Obligaciones 1. **POR PARTE DE LA EMPRESA**, En virtud del presente contrato la **EMPRESA** deberá a) Facilitar al Aprendiz los medios para que tanto en las fases lectiva y práctica, reciban formación profesional integral, metódica y completa en la ocupación y oficio material del presente contrato. b) Diligenciar y reportar a la **UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA** las evaluaciones y certificaciones del Aprendiz en su fase práctica del aprendizaje. c) Pagar mensualmente al **APRENDIZ**, por concepto de apoyo económico para el aprendizaje durante la práctica de la formación el equivalente a un salario mínimo mensual legal vigente para el momento de la satisfacción de la obligación **PARAGRAFO:** Este apoyo de sostenimiento de acuerdo con los términos de la Ley 789 de 2002 (Artículos 30 y siguientes) y sus decretos reglamentarios. No constituye salario en forma alguna, ni podrá ser regulado a través de convenios o contratos colectivos o fallos arbitrales que recaigan sobre estos últimos. d) Afiliar al **APRENDIZ** durante la fase práctica de su formación a la Aseguradora de Riesgos Laborales **AXA COLPATRIA**, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 30 de la Ley 789 de 2002, e) Efectuar durante la fase práctica de la formación, el pago mensual del aporte al régimen de Seguridad Social correspondiente al **APRENDIZ** en **SANTAS**, conforme al régimen de trabajadores independientes, tal y como lo establece el artículo 30 de la Ley 789 de 2002, La afiliación de los aprendices alumnos y el pago de aportes se cumplirá plenamente por parte del patrocinador así: a) durante la fase practica el **APRENDIZ** estará cubierto por el sistema de Seguridad Social en salud y la cotización será cubierta plenamente por la empresa patrocinadora, sobre la base de un salario mínimo mensual vigente. b) durante la fase de práctica el **APRENDIZ** estará afiliado al Sistema de Riesgos Laborales por la administración de riesgos laborales (ARL) que cubre la empresa patrocinadora sobre la base de un salario mínimo legal mensual vigente. 2. **POR PARTE DEL APRENDIZ** Por su parte se compromete en virtud del presente contrato a: a) Concurrir puntualmente a las clases durante los periodos de enseñanza para así

recibir la formación profesional integral a que se refiere el presente contrato, someterse a los reglamentos y normas establecidas por la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA y poner toda diligencia y aplicación para lograr el mayor rendimiento en su formación b) Concurrir puntualmente al lugar asignado por la empresa para desarrollar su formación en la fase práctica, durante el periodo establecido para el mismo, en las actividades que se encomienda y que guarde relación con la especialidad de su formación cumpliendo con las indicaciones que le señale la **EMPRESA**. En todo caso la intensidad horaria que debe cumplir el APRENDIZ durante la etapa practica en la EMPRESA, no podrá exceder de 48 horas semanales. (Según el acuerdo 000023 de 2005) c) Afiliarse como trabajador APRENDIZ al sistema de seguridad social en salud EPS que elija. d) Entregar en forma mensual y en la fecha que la empresa determine, la planilla de pago debidamente diligenciado del aporte a la seguridad social en salud, para que la EMPRESA proceda a efectuar su pago en el plazo debido.

CLAUSULA CUARTA: Supervisión. La EMPRESA podrá supervisar al APRENDIZ en el respectivo Centro de Formación Profesional, la asistencia, como el rendimiento académico, a efectos de verificar y asegurar la real y efectiva utilización del tiempo en la etapa productiva por parte de este. La UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA supervisara al aprendiz en la EMPRESA para que sus actividades en cada periodo practico correspondan al programa de la especialidad para la cual se está formando.

CLAUSULA QUINTA: Cese de Actividades: El presente contrato se podrá suspender temporalmente en los siguientes casos: a) Incapacidades debidamente certificadas. b) Caso fortuito o fuerza mayor debidamente certificada o constatada. c) Vacaciones por parte del empleador, siempre y cuando el aprendiz se encuentre desarrollando la etapa practica Parágrafo 1) Esta suspensión debe constar por escrito. Parágrafo 2) Durante esta suspensión el contrato se encuentra vigente, por lo tanto, la relación de aprendizaje está vigente para las partes (Empresa y Aprendiz).

CLAUSULA SEXTA: Terminación: El presente contrato podrá darse por terminado en los siguientes casos a) Por mutuo acuerdo entre las partes. b) Por el vencimiento del termino de duración del presente contrato. c) La cancelación de la matricula por parte de la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, de acuerdo con el reglamento previsto para los alumnos. d) El bajo rendimiento o las faltas disciplinarias cometidas en los periodos de Formación Profesional o en la EMPRESA, cuando a pesar de los requerimientos de la empresa o de la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, no se corrijan en un plazo razonable. Cuando la decisión la tome la empresa, este deberá obtener previo concepto favorable de la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA e) El incumplimiento de las obligaciones previstas para cada una de las partes.

CLAUSULA SEPTIMA: Relación Laboral: El presente contrato no implica relación laboral alguna entre las partes, y se registrá en todas sus partes por el artículo 30 y s.s. De la Ley 789 de 2002, Declaración juramentada. El Aprendiz declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra ni ha estado vinculado con la empresa o con otras empresas en una relación de aprendizaje. Así mismo, declara que no se encuentra ni ha estado vinculado mediante una relación laboral con la EMPRESA.

CLAUSULA OCTAVA: El presente Contrato de Aprendizaje rige a partir del 22 de Enero de 2018 y termina el 21 de Julio de 2018, fecha prevista como terminación de la etapa productiva que se describe en la cláusula segunda de este contrato.