

RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN

-RAI-

“SOFTWARE GESTIÓN OPTIMA DE SERVICIO DE TRANSPORTE ESPECIAL DE PASAJEROS”

*ADARME, Camilo; DIAZ, Mitón; BERDUGO, Mónica; PEREZ, Loreidy***

PALABRAS CLAVE

Transporte especial; Optimización; Diseño metodológico; Investigación; Área operativa; Perdidas económicas; Implementación software.

es necesario la Implementación del Software donde se tenga más control sobre conductores de los vehículos.

DESCRIPCIÓN

La investigación realizada tiene como objetivo identificar posibles fallas y problemas que pueden estar afectando en la economía de la empresa teniendo perdidas económicas y disminuyendo la cantidad de usuarios, teniendo en cuenta estas posibles causas del problema el objetivo a que queremos llegar es la Implementación de un software en gestión para la empresa que esta forma pues diagnosticar las diferentes propuestas que ofrecen dentro del mercado para la prestación de servicios de transporte, para llegar a esto se han tomado referencias de diferentes empresas, por lo tanto se ha determinado que las posibles perdida económicas que sufre la empresa es debido a la falta de monitoreo de los conductores ya que en ocasiones ocurre que suben usuarios a transporte pero no son registrados por eso

CONTENIDO

El proyecto es desarrollado ya que surge la necesidad de optimizar el servicio y principalmente fortalecer la empresa, ya que ha sufrido pérdidas económicas, por medio de la investigación realizada se determino las posibles causas de perdida económica son falta de control y seguimiento a ruta debido a que cuentan con un sistema manual con el que no pueden realizar seguimiento ni tener control sobre sus rutas, conductores y demás, debido a esto ha sufrido también pérdidas de usuarios pie retrasos presentados u demoras en sus rutas, teniendo como resultado una gestión más desgastante para cada coordinador asignado al área Y peor aún sin tener resultados positivos para la empresa debido a que manejan el sistema de forma manual presentan demoras y retrasos ocasionando esto

inconformidad por parte de los usuarios clientes y hasta de conductores por los re procesos que se llevan

Debido a estas causas de pérdidas económica se suman otras como son la competitividad dentro del mercado ya que como sabemos son muchas las empresas que prestan este servicio y tal vez por este un mejor servicio son muchas las causas posibles que han llevado un deterioro de la empresa Pero como se ha manifestado una posible solución que nos garantice crecimiento de la empresa es la implementación del software qué va ayudar a tener más control de la compañía en todas sus áreas en especial al aro operativa que por lo que se ha visto es el área que está más afectada y prácticamente del que dependen muchos factores. Se realizó investigación en varios Fuentes sobre Cómo tener éxito en los proyectos se válido sobre el Emprendimiento escrito por Warrillow, sobre la estrategia para sacar adelante un proyecto por Nalebuff, estrategias financieras por Pineda, como alcanzar el éxito por Edward y no podía faltar la innovación por Martínez y Lucio.

METODOLOGIA

La investigación se realiza con el fin identificar las posibles causas que ha llevado a la empresa a sufrir pérdidas económicas encontrando que una de las mayores falencias con las que cuenta es en el área operativa ya que ésta no cuenta con un modelo sistematizado que ayude a tener más control sobre actividades como la

monitorización de vehículos asignación de conductores seguimiento y trazabilidad de rutas y algo muy importante como el optimización de los tiempos y de las rutas. Se realizaron varias investigaciones sobre antecedentes de otras empresas donde se pudo validar los objetivos que querían alcanzar y el método la forma para logralo reforzando así aún más la teoría de la implementación de un software que permite integrar cada una de las áreas de la compañía para de esta forma fortalecer la calidad y optimizar el servicio

CONCLUSIONES

Son muchas las causas posibles para tener pérdidas económicas demora en el servicio mala atención retrasos, reprocesos Pero todas estas fallas nos llevan a una solución posible como en la sistematización del proceso Se realizaron investigaciones de empresas con antecedentes parecidos a los de col viajes las cuales tienen sus áreas sistematizadas Por lo cual sería una alta competencia dentro del mercado teniendo en cuenta esto la implementación del Software es una solución posible qué podría verse reflejado en el crecimiento de la empresa en la atracción de los usuarios y en la recuperación económica.

De acuerdo esto podemos deducir que si la empresa Colviajes sigue realizando sus procesos de forma manual en todas sus áreas es una empresa que no va

crecer que no a surgir dentro del mercado es por esto que se ha pensado en la implementación del Software como solución a través de este se va a ver reflejado un cambio significativo de la compañía una sostenibilidad dentro del mercado competitivo

**PROYECTO “SOFTWARE GESTIÓN ÓPTIMA DE SERVICIO DE
TRANSPORTE ESPECIAL DE PASAJEROS”**

PRESENTADO POR:

PEREZ CERON LOREIDY

BERDUGO MEDINA MONICA ZULAY

DIAZ BETANCOURT MILTON CESAR

ADARME ACEVEDO CAMILO EDUARDO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ D.C. 30 OCTUBRE DE 2018, COLOMBIA

**PROYECTO “SOFTWARE GESTIÓN ÓPTIMA DE SERVICIO DE
TRANSPORTE ESPECIAL DE PASAJEROS”**

PRESENTADO A:

RONALD ROJAS ALVARADO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ D.C. 30 OCTUBRE DE 2018, COLOMBIA

Tabla de contenido

RESUMEN	4
INTRODUCCION	5
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	6
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	7
3. JUSTIFICACION.....	8
4. MARCO REFERENCIAL.....	9
4.1 Antecedentes	9
4.2 Marco Conceptual	11
4.3 Marco Teórico	13
4.4 Historia del Sector Transporte.....	17
5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	20
6. PROPOSITO DE LA INVESTIGACION.....	20
7. RESULTADOS ESPERADOS DE LA INVESTIGACION.....	21
8. DISEÑO METODOLOGICO.....	21
8.1 Tipo de Investigación.....	21
8.2 Población y muestra.....	21
9. GLOSARIO	22
10. CONCLUSIONES	24
11. REFERENCIAS	25

RESUMEN

EL transporte para el hombre siempre ha sido una necesidad desde hace muchos siglos nuestra investigación y tema fundamental es la implementación de TI por medio de una aplicación orientada a mejorar y optimizar todos los procesos de COLVIAJES S.A. una empresa de transporte donde se requiere muchos cambios para mejorar sus procesos internos y mejorar procesos de operatividad ya que la herramienta (software) que se tiene actualmente no cumple con todos los requerimientos para su buen funcionamiento lo cual hoy en día se manejan muchos procesos de forma manual lo cual es muy dispendioso y requiere mucho tiempo para cumplir las tareas de cada área generando cuellos de botella

Donde afecta todas las áreas y la operación hasta el cliente final afectando de manera directa el PYG de la organización lo cual nos conlleva a realizar una investigación en las diferentes áreas llevando una solución tecnológica a nivel compañía optimizando los requerimientos encontrados en las diferentes áreas

INTRODUCCIÓN

El servicio público de transporte especial de pasajeros en Colombia se encuentra hoy en día en continua evolución con el fin de prestar un mejor servicio de transporte a sus usuarios con mayor calidad y brindando una excelente experiencia a cada uno de sus pasajeros. Es por esto por lo que el sector empresarial de transporte busca día a día la manera de optimizar sus procesos de gestión en cada una de sus áreas, con el fin de mejorar los servicios a sus clientes, teniendo en cuenta la competitividad que hay en el mercado y viendo la manera de innovar para ser los más calificados y apetecidos por los clientes.

En la actualidad los sistemas de transporte (Software) no son los más eficientes ni eficaces, no cuentan con una estructura que permita asociar todos los procesos o actividades que hacen las empresas, estos software no son lo suficientemente completos debido a que no hay un diagnóstico de las empresas en cuanto a las reales necesidades que se presentan en el día a día, identificar estas necesidades permite que estos sistemas sean aún mejor desarrollados y más completos, brindando la posibilidad de alcanzar los objetivos propuestos y estratégicos de la organización para su crecimiento en el mercado.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

COLVIAJES S.A. Actualmente presenta algunas falencias en varias de sus áreas y en especial en su área operativa, la cual requiere de mayor atención debido a la falta de un modelo sistemático que permita la organización de sus actividades tales como: la monitorización de vehículos, asignación de conductores, trazado de rutas, reclutamiento de vehículos en caso de ausencias, optimización de tiempos, entre otras.

Como la empresa no cuenta con esta herramienta se ve en la obligación de realizar estos procesos de una forma casi manual, con cada uno de los coordinadores asignados a cada uno de los contratos; El resultado final de esta gestión es desgastante para ellos y sin resultados positivos debido a que se presentan una serie de demoras en los servicios, inconformidad por parte de los usuarios y conductores, y reprocesos que llevan al desgaste de todos y hasta pérdidas económicas significativas para la organización.

2- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Objetivo General

Evaluar la implementación de un software de gestión, diagnosticando las diferentes propuestas que ofrece el mercado para la prestación de servicios de calidad en una empresa de transporte especial de pasajeros.

2.2 Objetivos Específicos

- 2.2.1 Optimizar el proceso de gestión documental, sustituyendo los requisitos físicos de papel a medios electrónicos generados y almacenados en el software de transporte, y que permitan a los involucrados un fácil acceso y uso.
- 2.2.2 Facilitar la monitorización de la flota, la prestación del servicio en su totalidad, la calidad y los conductores, mediante este software que contiene geolocalización satelital.
- 2.2.3 Permitir hacer consultas a los interesados en un directorio de empresas que regulan el transporte, tener accesos directos (Ministerio de transporte, Superintendencia de puerto y transporte, SIM, RUNT etc.).
- 2.2.4 Consolidar toda la información del área de operación con el fin de:
 - Optimizar el uso del parque automotor
 - Asignación de conductores
 - Validar información actualizada de conductores y vehículos

JUSTIFICACIÓN

Colviajes S.A. Es una compañía del sector de transporte que presta sus servicios al sector empresarial y turismo a nivel nacional, cuenta con un parque automotor de 160 vehículos, y sus principales clientes son empresas de comunicación para quienes prestan sus servicios las 24 horas del día, 7 días a la semana y durante todo el año; Los requerimientos de cada

uno de estos clientes son bastante exigentes debido a que el cumplimiento debe ser oportuno y eficiente.

El propósito de este proyecto busca la optimización de los procesos de gestión que se llevan a cabo en la organización para la prestación del servicio de transporte; desde la parte administrativa, financiera, operativa hasta la entrega final del

Servicio al usuario; se busca la implementación y desarrollo de un diseño de software que permita integrar cada una de las áreas de la compañía y todos sus procesos para fortalecer la calidad del servicio al usuario de la empresa. Partiendo de un minucioso estudio que arroje un diagnóstico que posibilite encontrar las posibles falencias y fortalezas que tiene la empresa, y adicionalmente a través de herramientas para la recolección de información se acceda a observar el estado actual de la empresa para proceder a trabajar con base en los resultados arrojados y poder diseñar la propuesta del software que este enfocada al mejoramiento de la calidad del servicio de la empresa transportadora.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. Antecedentes

A través de la tabla 1 se evidencian los diversos antecedentes de la investigación.

Tabla 1. Antecedentes

Autor/ Año	Objetivo	Método	Conclusión
(Gallego Rendon, 2015)	Crear un prototipo del sistema SINCOGESTRAP para pruebas en pequeñas empresas de transporte	Para la gestión y desarrollo del proyecto se utilizará una fusión de la metodología estándar de control	Este proyecto contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, ofreciendo una alternativa para mejorar unos de los servicios más utilizados en el mundo asegurando su

	privado turístico y escolar.	de proyectos.	permanencia con tecnología innovación.
(Corral, 2017)	Suministrar información estadística sobre el número de vehículos (parque automotor) y número de pasajeros movilizados, que facilite el análisis y la planeación del sector.	Encuesta al sector de transporte.	El sector de transporte en unas ciudades de Colombia ha tenido tendencia favorable, por otra parte, en ciudades donde se implementa el transporte masivo, tiende a salir del mercado buses de transporte tradicional.
(Solbyte, 2018)	Mejorar la productividad de su empresa con nuestro programa de gestión del transporte	Control total y detallado de clientes, proveedores y vehículos Avisos automáticos para mantener una actualización permanente Diseño profesional e interfaz adaptada al puesto de trabajo Incremento de la productividad y eficiencia de la empresa	Este software nos muestra los diferentes módulos con los cuales gestiona de manera eficiente, organizada y oportuna cualquier organización dedicada al transporte terrestre de carga o pasajeros.

Fuente: elaboración propia a partir de la literatura consultada.

3.2 Marco Conceptual

A través de la tabla 2 podremos validar las especificaciones de términos que se manejan dentro del área del proyecto en mención.

Tabla 2. Marco Conceptual

CONCEPTOS	DEFINICIONES	FUENTE
Alcance	"Es el trabajo realizar con la finalidad de que el cliente quede satisfecho con el cumplimiento de los criterios de aceptación, las entregas con los requisitos acordados al inicio del proyecto."	(Pineda, 2018, pág. 6)
Costos	Es la cantidad contenida por el cliente a pagar por resultados aceptables del proyecto. Este costo está basado en un presupuesto donde se contempla un estimado de costos relacionados con los recursos que sus utilizarán en el transcurso de la realización del proyecto."	(Pineda, 2018, pág. 6)
Desarrollo Proyecto	"La ejecución de un proyecto se inicia desde que se detecta la necesidad de alcanzar un objetivo. A partir de esta consideración, se comienza a elaborar un plan de acción. Se identifican unos recursos necesarios y disponibles, bajo un presupuesto y unos plazos marcados."	(Richard Balet, 2018)
Emprendimiento	"método de 8 pasos para crear una empresa de alto valor y muy vendible."	(Warrillow, 2012)
Estrategia	"Es el arte de superar a los adversarios, a sabiendas de que ellos también intentan hacer lo mismo. Por eso, el pensamiento estratégico no es una cuestión limitada a los juegos o a la guerra, sino algo que todos ponemos en práctica en el trabajo, en casa y en todas las dimensiones de la vida social".	(Nalebuff, 2010, pág. 3)

Estudio Financiero	"Tiene por objeto proveer información, para cuantificar el monto de las inversiones y costos de las operaciones relativas en esta área, ordenar y sistematizar la información de tipo monetario que proporcionaron las etapas anteriores. Elaborar los cuadros analíticos para la evaluación del proyecto. Evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad."	(Pineda, 2018, pág. 12)
Éxito	"Crea realmente en que puede tener éxito y lo tendrá."	(Schwartz, 2007)
Innovación	"La innovación se considera, ante todo, un proceso sociocultural en el que intervienen otros agentes, además de las empresas, y en el que el aprendizaje a través de la interacción resulta imprescindible".	(Martínez & Lucio, 2013, pág. 25)
Investigación	"Este verbo se refiere al acto de llevar a cabo estrategias para descubrir algo"	(Gardey, 2008)
Liderazgo	"La capacidad de Liderazgo siempre es el tope de la eficacia personal. Si el liderazgo es fuerte, el tope es alto, pero si no lo es entonces la organización estará limitada."	(MAXWELL, 1993, pág. Pag 12)
Meta	"Individuals pursue success as a goal. Success is a condition based on the outcome of your movement from your point of origin to your chosen finishing line."	(Tracy, 2013, pág. 10)

Objetivos	"Los objetivos no pueden establecerse "en el aire", o porque el dueño los soñó la noche anterior, o porque un directivo tuvo una "feliz intuición", o porque alguien de la empresa leyó un artículo interesante o una guía como esta y se decidió a seguir uno de los objetivos que, como ejemplo, se señalaban."	(Bravo, 1197, pág. 89)
Planeación	"La planeación estratégica es el proceso mediante el cual quienes toman decisiones en una organización obtienen, procesan y analizan información pertinente interna y externa, con el fin de evaluar la situación presente de la empresa así, como su nivel de competitividad con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución hacia el futuro."	(Amaya, 2005, pág. 14)
Propósitos	"Presenta los objetivos y la instrucción individual y de grupo sobre cómo cada aspecto del plan se llevará a cabo. Al igual que un plan de negocios sirve como guía para el buen funcionamiento de una pequeña empresa, así el plan de un proyecto proporciona la orientación necesaria para la ejecución del proyecto."	(McQuerrey, 2015)
Proyecto	"Un proyecto tiene un plazo de elaboración en función de lo pactado con quien lo encarga, pero no se concluye hasta que no se considera que los problemas que plantea han encontrado satisfacción en el marco de la arquitectura"	(Piñon, 2006, pág. 214)
Recursos Intangibles	"Capacidades" para referirse a recursos intangibles como, know - how."	(Joan Enric Ricart i Costa, 2006, pág. 29)
Satisfacer Necesidades	"Mantener un estado de cosas que se considera satisfactorio, o el equilibrio de un sistema. Adaptar una institución, actividad o servicio a un ambiente que ha cambiado"	(Erazo, 2018, pág. 2)

Software	"Se considera que el software es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador. En otras palabras, el concepto de software abarca a todas las aplicaciones informáticas, como los procesadores de textos, las planillas de cálculo y los editores de imágenes.	(Porto, 2010)
Startups	"el método se trata en él sistema de gestión ágil y ajustada desarrolla en los años 80."	(Fernández, s.f., pág. 67)
Transporte Público	"Permite nombrar a aquellos artilugios o vehículos que sirven para tal efecto, llevando individuos o mercaderías desde un determinado sitio hasta otro."	(Porto, 2010)
Visión	"La visión es un sentido amplio, un proceso multisensorial, perceptivo, cognoscitivo y cenestésico".	(Vicario, 1999, pág. 255)

Fuente: Elaboración a partir de información consultada.

3.3. Marco Teórico

Actualmente podemos identificar algunos factores de cambio que se han venido presentando a lo largo del tiempo en la evolución del transporte; algunos de estos factores pueden ser la diferencia de población ya que en la antigüedad no había tanta demanda de usuarios como ahora y la transformación de los medios de transporte en cuanto a tecnología (Manheim, 1984).

Las empresas siempre han buscado un modelo sistemático que permita una optimización en sus procesos, se busca un desarrollo tecnológico que facilite la realización de todas las actividades y sean a su vez integradas todas las áreas de la compañía.

El hombre y la sociedad saben la importancia del transporte y la importancia del desarrollo de un pueblo o nación por lo tanto ha realizado enormes contribuciones estudiando y analizando, diseñando e implementando sistemas de transporte que sean eficientes mejorando la calidad de vida y que se adapten constantemente a los cambios de modernización y desarrollo de las ciudades el transporte en un mundo globalizado la

tecnología el comercio el desarrollo de los países hace que cada vez sea más importante es estudio de nuevas formas de movilizarse de un sitio a otro en el menor tiempo posible para ello intervienen mucho factores como lo son los diferentes tipos de transporte vías y factores climáticos el uso de las herramientas tecnológicas ayudan a optimizar y controlar los diferentes factores que pueden alterar el objetivo

La movilidad es un factor importante en la sociedad de hoy y es parte fundamental del futuro, para cualquier persona es importante ya que para realizar nuestras actividades cotidianas es necesario desplazarse (traslación)

3.3.1 Planeación Estratégica.

La planificación estratégica debe ir orientada a los objetivos trazados por la compañía brindando posibilidades de adaptación a las situaciones cambiantes en el mercado. Esta planificación se basa en la secuencia de un cumplimiento de ciertas actividades que pueden resumir en las siguientes etapas:

1. Diagnostica y formulación de objetivos
2. Análisis de posibles soluciones
3. Evaluación y selección de alternativas
4. Implementación

3.3.2. Elementos que interviene en la planificación:

Acceso al sistema: La posibilidad de que cualquiera persona que habita en una ciudad pueda acceder a los sistemas de transporte en cualquier momento y hacia cualquier punto que el elija (Personal administrativo de operaciones y clientes).

Los factores humanos y económicos: Es una consecuencia para la realización de otras actividades que puede ser el trabajo, la escuela, las compras, los negocios, las relaciones sociales. Entre los aspectos económicos que influyen para la planificación de los transportes público están:

- Costos de infraestructura.
- Costos por su funcionamiento
- Para los usuarios
- Para los transportistas
- Para las autoridades (Aspectos fiscales y de regulación)

3.3.3. Estructura Legal:

- Un buen conocimiento de la normatividad enfocada al servicio de transporte especial de pasajeros permite identificar aquellas normas y medidas que controlan la movilidad y que permiten el correcto funcionamiento de la operación y continuidad de actividades, en beneficios de usuarios y empresas prestadoras de los servicios.

- Los reglamentos se crean en función de las necesidades presenta la población y se crean a partir de la identificación de estas. Estos reglamentos permiten a las entidades competentes la regulación, control, dirección, supervisión, aplicación y a su vez sancionar en materia de tránsito a quienes incumplan estas normas.

3.3.4. Transporte terrestre automotor especial:

Este servicio está reglamentado bajo la modalidad de “TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR ESPECIAL”, encargados de movilizar la población especial en el territorio Colombiano.

Tales como:

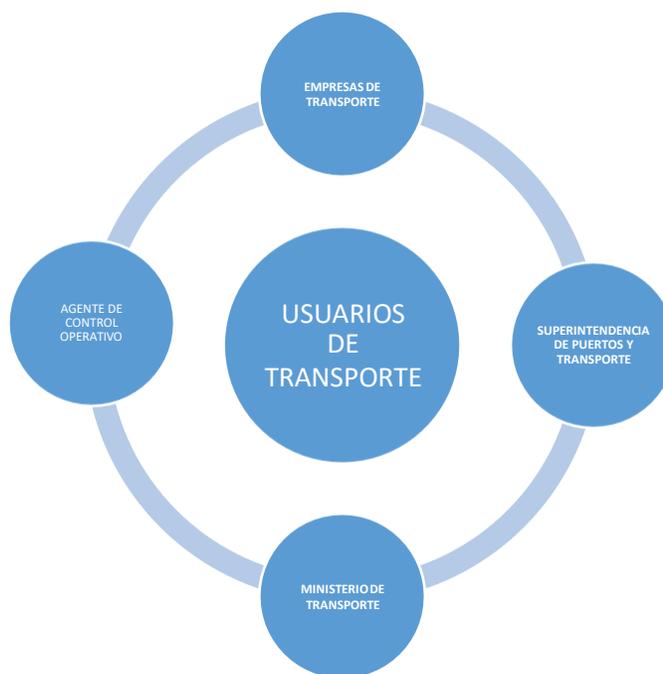
- Sector Educativo (Rutas Escolares)
- Transporte Empresarial (Rutas Empresariales)
- Transporte Turístico
- Grupos específicos de usuarios (Transporte de Particulares)

A diferencia del sistema público de transporte, este brinda a todos usuarios un servicio expreso, que permite un nivel de comodidad bastante alto, calidad y seguridad.

3.3.5. Servicio de transporte a través de aplicaciones tecnológicas:

En la actualidad los aplicativos tecnológicos desarrollados en últimos 10 años, permiten tener un acceso a la información y a un sinnúmero de requerimientos por parte de los usuarios, y para el caso del servicio de transporte especial, estas innovaciones tecnológicas brindan la posibilidad de acercar a usuarios o clientes a las empresas prestadoras de estos servicios buscando agilizar los requerimientos y a su monitorear por las dos partes y así cumplir con el objetivo inicial brindando un respuesta rápida, ágil y oportuna también esto permite a la empresa prestadora del servicio reconocer las oportunidades de mejora buscando la calidad constante.

4.2.4. Funcionamiento Actual



3.3.6. Gestión De Adquisiciones

- Mejorar la calidad y seguridad
- Reducir costos administrativos
- Facilitar la monitorización
- Reducir tiempo de verificación
- Verificar idoneidad de conductores

4.2.7 Requisitos de Software

Funcionalidades:

- Gestionar contratos (registro, actualización y consulta)
- Gestionar FUEC (diligenciamiento o envío, actualización y descarga)
- Almacenar información de recorridos
- Permitir la visualización de la ubicación geográfica de los vehículos
- Facilitar las consultas de información relacionada con la prestación del servicio
- Incluir en la plataforma un servicio web para que desde el Sistema de Información de las empresas de STE se registren contratos, anexos y FUEC asociados.
- Debe implementar formularios en línea para que los funcionarios de las empresas de STE registren y editen los contratos, diligencien y anulen FUEC.
- Debe implementar la funcionalidad necesaria para que el Ministerio de Transporte (MT) pueda consultar los contratos de STE y FUEC asociados

4.4. Historia del Sector Transporte

“El transporte ha sido a lo largo de la historia, una necesidad humana, las personas se vieron en la necesidad de desplazarse por distintas razones como obtener alimentos (cazar, pescar, recolectar frutos y vegetales), comunicarse con otras personas (enviar correo, hacer negocios, etc.) del mismo modo que necesitaron transporte para investigar, explorar, explotar y habitar nuevas y lejanas regiones”. “Y es así como el hombre emprende su empeño para hacer más fácil su vida creando vehículos primitivos. El primero fue el trineo de madera. Y debieron ser utilizados por tribus de todo el mundo. Para trasladar cargas pesadas se usaban troncos en forma de rodillo. Y con la evolución del hombre y sus investigaciones se produjo el descubrimiento de la rueda, el descubrimiento más maravilloso de la historia. A partir de este invento se desarrolló todo tipo de transporte terrestre y aéreo” “En las grandes ciudades del mundo como Paris y Londres se implementaron las carreteras de tierra al quitar toda la maleza y árboles del sendero para el transporte de carretas empujadas por animales. Más tarde en todas partes se incrementa el comercio y surge la necesidad de ser transportada toda clase de mercancía con rapidez y con seguridad de un sitio a otro sin dejar de lado que también había personas que querían viajar cómoda y rápidamente. Y el comercio entre ciudades se incrementó y el movimiento por envío marítimo costero resultaba demasiado lento e irregular.

Los carros públicos también aparecieron. Eran lentos, abarcaban poco más de veinte kilómetros por día, y eran increíblemente incómodos. Para la década de 1820, la bicicleta cuyo poder de empuje radicaba en las piernas, evolucionó rápidamente para convertirse en la forma más popular de transporte, conducidos por millones de usuarios a lo largo de carretera, para este año también aparece el vehículo de camino a vapor” Con la aparición

de nuevas tecnologías y técnicas de construcción, el transporte terrestre evoluciono y aumento su comodidad y velocidad.

El transporte terrestre no mostró demasiados cambios sino hasta 1820, cuando el ingeniero de origen británico, George Stephenson invento la locomotora a vapor, dando inicio a la era del ferrocarril. Los transportes urbanos más comunes son el ferrocarril metropolitano, los ferrocarriles subterráneos y los autobuses, estos últimos trasladan menor cantidad de personas que los primeros, pero aun así son los más utilizados, por el hecho de no precisar de una estación para detenerse y cuentan con una red mucho más extensa.

“En América con la llegada de los españoles y portugueses, se produjo grandes cambios en los medios de transporte en el continente. Cuando apenas terminaba el renacimiento, el principal medio tecnológico para el transporte fue la carabela, primera nave capaz de salir de los mares para entrar a los océanos, lo que hizo posible esta conquista y las grandes colonizaciones a partir del siglo XVI. Además, del encuentro con Europa, América recibe el aporte del caballo y del buey, medios definitivos para el transporte de arriería, tan fundamental desde la colonia hasta principios del siglo XX.

Las culturas americanas más evolucionadas, estaban en México y Perú, y no poseían energía de tracción animal comparable a la aportada por el europeo, razón por la cual la rueda se utilizaba básicamente en los usos para hilar de los indígenas. Los incas poseían un eficiente sistema de caminos y calzadas adoquinadas con piedras a lo largo y ancho de su imperio, que se extendían desde Córdoba (Argentina) hasta Quito. Realizaban transporte de carga a lomo de llama.

En Colombia, por la red de caminos andinos los pueblos indígenas trasladaban personas, bienes y mercancías a pie y en la espalda, utilizando extensos caminos, puentes de cuerdas y canoas o balsas de madera. En Colombia, solamente los Muisca del altiplano Cundiboyacense alcanzaron a desarrollar un mercado, mientras en otros escenarios las tribus que intercambiaron productos recurrieron al trueque de bienes y mercancías.”

“En Latinoamérica El sistema de carreteras comenzó a mejorar notablemente a partir de 1930, Sin embargo, las carreteras sudamericanas de las zonas tropical y subtropical sufren de forma muy acusada las inclemencias climáticas, lo cual hace muy costoso su mantenimiento y muchas veces inútil e intransitable su asfaltado durante algunas épocas del año debido a las lluvias torrenciales.

En la actualidad muchos países de Latinoamérica no cuentan con la infraestructura necesaria para adquirir vehículos modernos y las carreteras o autopistas aún son muy obsoletas generando así escases en un transporte que debería ser más integral y autosuficiente, Cuando se dice que en Latinoamérica no ha existido un programa de planeación capaz de hacer frente a la transformación económica, se quiere decir que, a lo largo de los años, la mayor parte de las administraciones de transporte no han prestado la suficiente atención a la planeación, diseño, implantación y, sobre todo, a la evaluación continua de los resultados de los que ha sido construido”. Latinoamericanos cuentan con sistemas de carreteras más o menos aceptables, Argentina, Brasil y México los países con mayor cantidad de kilómetros de carreteras mejoradas y asfaltadas”. “En Colombia el río Magdalena, la principal arteria fluvial del país, se convirtió en la principal ruta del comercio americano y en la puerta de entrada al nuevo mundo. La revolución en el transporte expresada en ferrocarriles y barcos de vapor se inicia en el país con el ferrocarril

de Panamá, el primero en Colombia y cuya construcción se remonta a 1828”. (Duque, 2007

Luego, se da el advenimiento de los ferrocarriles de la segunda mitad del siglo XIX, como el Ferrocarril de Antioquia de 1875 obra del cubano Francisco Javier Cisneros. El Ferrocarril del Pacifico, que también emprende Cisneros en 1884.El Ferrocarril (FFCC) de la Sabana que permitirá unir a Bogotá con el río Magdalena en Puerto Salgar y Girardot, se inicia en 1882 y llega a Facatativá en 1889. Esta es obra de los colombianos Indalecio Liévano y Juan Nepomuceno González Vásquez. A partir de la crisis económica causada por la recesión del año 1929, se decide fomentar la explosión del transporte carretero, además del puesto de salud, el acueducto, la electricidad y la escuela, se abren las vías rurales para el Willys y la “Chiva”. (Duque, 2007, “Como consecuencia de factores asociados a la primera guerra mundial, en 1920 inicia operaciones la aviación comercial en Colombia con la Sociedad Colombo Alemana de Transporte Aéreo “Scadta”. Se reduce de 2 semanas a 10 horas el tiempo de viaje entre Barranquilla y Bogotá. Como consecuencia de la segunda guerra y atendiendo la seguridad del Canal de Panamá, se cierra Scadta y nace Aerovías Nacionales de Colombia “Avianca”, en 1940. Las grandes ciudades han crecido considerablemente en el último siglo, tanto en tamaño como en población. Del mismo modo el transporte terrestre se desarrolló junto con el crecimiento de las enormes áreas metropolitanas, lo cual ha generado la implementación del transporte colectivo, para trasladar a las personas desde sus hogares hasta los centros industriales o comerciales y turísticos”. Para fabricar bicicletas metálicas con pedales que llamo “Michaulinas”.

5. Formulación del Problema de la Investigación

Necesidades:

- Mejorar la calidad y seguridad
- Reducir costos administrativos
- Facilitar la monitorización
- Reducir tiempo de verificación
- Verificar idoneidad de conductores

6. Propósito de la Investigación

La intención es poder fortalecer la calidad del servicio al usuario con base en la utilización de las nuevas tecnologías de la información creando así un programa que permita integrar las diferentes áreas de la compañía, generando una integración de la información y permita fortalecer los servicios que se ofrecen a nuestros clientes mejorando los tiempos de respuesta, llevando una trazabilidad de las operaciones en las diferentes áreas que nos permitirán identificar las posibles debilidades y fortalezas de toda la operación, lo cual nos permitirá una lluvia de ideas que puedan la adecuada toma de decisiones que refuercen el debido planteamiento para tener óptimos resultados en el área financiera, comercial y operacionales y administrativos de igual manera se busca un diagnóstico de los entornos internos y externos en los que la compañía ubica plantear estrategias que ayuden al mejoramiento del servicio orientado al cliente en donde se busca aumentar el posicionamiento de la misma

7. Resultados esperados de la Investigación

El resultado esperado en esta investigación a partir de la propuesta de implementación de un programa (software) permita mejoras en diferentes áreas de la empresa

fortalecimiento de la calidad y servicio del usuario se generen nuevas estrategias en función de la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes cumpliendo objetivos donde se consolide la planeación estratégica donde se mejoren los índices de competitividad de la empresa donde se vean reflejadas el aumento de ventas con la modernización y actualización confrontada con los avances de la tecnología y mundo globalizado

Adicional con los resultados poder mejorar la operación realizando un análisis de los posibles factores que se deben modificar para obtener una fluidez en los procesos internos

8. Diseño metodológico

8.1. Tipo de Investigación

Investigación analítica y descriptiva porque busca detallar características, actitudes predominantes de los usuarios frente a su opinión relacionada a la calidad del servicio, las preferencias y su aceptación dentro del mercado y cuál sería la percepción de implementación de nuestro programa utilizándolas tecnologías de la información detectar las oportunidades que pueden beneficiar la empresa y las amenazas que debe evitar la misma.

8.2. Población y Muestra

Método: recopilar información “encuesta”

Técnica: entrevista personal y

Población objetivo: Usuario final

Tipo: muestreo no probabilístico

Alcance: a Nivel Nacional

Tiempo: desde septiembre del 2018 a diciembre de 2018

Universo: Bogotá y municipios Aledaños

Unidades de Muestreo: los usuarios de Colviajes.S.A

9. GLOSARIO

Fuec: (Formato único del extracto del contrato) De acuerdo con la resolución 3068 de 2014 expedidas por el Ministerio de transporte exige a todas las empresas del sector transportador, que a partir del primero de marzo del año 2015 manejen dicho formato de inscripción digital. Esto con el fin de implementar una regulación a los contratos que se realizan en las empresas de transporte nacional.

Transporte: Es el acarreo de personas, animales o cosas de un punto a otro a través un medio físico. (Art. 2, Dec. 1809 de 1990).

Transporte público: El transporte público es una industria encaminada a garantizar la movilización de personas o cosas por medio de vehículos apropiados a cada una de las infraestructuras del sector, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios, sujeto a una contraprestación económica. (Art. 3, Ley 105 de 1993).

Transporte urbano automotriz de pasajeros: La investigación que realiza el DANE, hace referencia al servicio de transporte público colectivo municipal prestado por vehículos automotores afiliados a empresas particulares legalmente constituidas, que movilizan

pasajeros dentro del perímetro urbano, o a la periferia de este, mediante el pago de una tarifa de carácter urbano, cuyo valor es determinado por las autoridades competentes en cada uno de los municipios. No incluye el transporte de pasajeros en taxi, metro, ni el transporte cuyo pago de tarifa sea intermunicipal.

Servicio público de transporte urbano: Hace referencia al servicio de transporte público que se presta dentro del perímetro urbano de una ciudad, distrito especial o distrito capital.

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas; animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público. (Art. 2, Dec. 1809 de 1990).

Nivel de servicio: Clasificación de cada tipo de vehículo teniendo en cuenta las condiciones de calidad bajo las cuales la empresa presta el servicio de transporte: capacidad, disponibilidad y comodidad de los equipos, la accesibilidad de los usuarios al servicio, régimen tarifario y demás circunstancias que se consideren determinantes. Se distinguen los siguientes niveles: corriente, ejecutivo, intermedio, super ejecutivo, troncal y alimentador. Los tipos de vehículos y niveles que investiga el DANE comprenden: TMBus: Corriente, ejecutivo, intermedio, super ejecutivo. TM Busetas: Corriente, ejecutiva y super ejecutiva. TM Microbús - colectivo: Corriente. TM Transmilenio: Troncal y alimentador TM Metro: Línea A, Línea B y Línea K

Ruta: Es el trayecto comprendido entre un origen y un destino, unidos entre sí por una vía, con un recorrido determinado y unas características en cuanto a horarios, frecuencias, paraderos y demás aspectos operativos. (Art. 7, Dec. 170 de 2001).

Número de vehículos afiliados a la empresa: Es el mismo parque automotor y corresponde al número total de vehículos por tipo, afiliados a la empresa, para prestar el servicio de transporte urbano en las diferentes rutas. Incluye los vehículos que se encuentran en reparación y los que están afiliados, pero aún no han entrado a prestar el servicio.

3 CONCLUSIONES

La importancia que tiene esta investigación para la implementación de un software de gestión para una empresa de transporte de pasajeros nos permite evaluar las posibilidades de mejoramiento de servicio que estas organizaciones pueden brindar a sus usuarios, con opciones de innovación tecnológica que cumplan la seguridad y gestión operativa, de esta manera permite lograr todos los objetivos propuestos con más organización y simplicidad.

Esta investigación permitirá tomar decisiones a los responsables para implementar un software que cumpla con las expectativas de calidad e inversión, que se identifiquen de acuerdo a las necesidades de la empresa, tomando las diferentes opciones que ofrece el mercado en general para este tipo de organizaciones de transporte de pasajeros.

Referencias

- Amaya, J. A. (2005). *Gerencia: Planeacion & Estrategia*. Universidad Santo Tomas de Aquino, 2005.
- Bravo, J. (1197). *La ventaja competitiva*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Corral, M. P. (13 de Junio de 2017). *Encuesta del transporte urbano de pasajeros*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/transporte/bol_transp_ltrim17.pdf
- Erazo, P. R. (2018). *Libro de Proyectos y Presupuestos*. Honduras: Digital Internet.
- Fernández, M. E.-R.-A. (s.f.). *Docplayer*. Obtenido de <https://docplayer.es/9535026-Empresa-e-iniciativa-emprendedora-maria-eugenia-caldas-blanco-reyes-carrion-herraez-antonio-jheras-fernandez.html>
- Gallego Rendon, C. M. (2015). *Sistema inteligente de control y Gestion de transporte privado*. Obtenido de reunir.unir.net: <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4602/GALLEGO%20RENDON%2C%20CLAUDIA%20MARIA.pdf?sequence=1>
- Gardey, J. P. (2008). *Definicion de*. Obtenido de <https://definicion.de/investigacion/>
- Joan Enric Ricart i Costa, M. A. (2006). *La empresa sostenible. Aprendiendo de los líderes del Índice Dow Jones de Sostenibilidad (IDJS)*. Madrid: Fundación BBVA.
- Martínez, E. C., & Lucio, I. F. (2013). *El significado de innovar*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Los libros de la Catarata.
- MAXWELL, J. C. (1993). *Desarrolle el el lider que esta en usted*. Nashville: EDITORIAL CARIBE.
- McQuerrey, L. r. (2015). *la Voz de Houston*. Obtenido de <https://pyme.lavoztx.com/el-proposito-del-plan-de-un-proyecto-11865.html>
- Nalebuff, A. K. (2010). *El Arte de la Estrategia*. Nueva Jersey: Rabasco y Luis Toharia.
- Pineda, R. A. (2018). *Libro de Proyectos y Presupuestos*. Nicaragua: Digital.
- Piñon, H. (2006). *Teoria del proyecto*. Barcelona: Ediciones UPC.
- Porto, J. P. (2010). *Definicion de*. Obtenido de <https://definicion.de/software/>
- Richard Balet, C. y. (2018). *Sinnaps*. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/definicion-de-proyecto>

Schwartz, D. J. (2007). *La magia de pensar en grande*. Georgia: Viamagna.

Solbyte, S. I. (2018). *Novatrans Software de gestión de flotas*. Obtenido de <https://www.novatrans.es/home>

Tracy, B. (2013). *The Ultimate Success Guide*. Hardcover: Reviews.

Vicario, C. U. (1999). *Neurobiología de La Vision*. Edicions UPC.

Warrillow, J. (2012). *Crea una empresa que puedas vender*. United States: Penguin Group.

Yo Pérez Cerón Loreidy, Berdugo Medina Mónica Zulay, Díaz Betancourt Milton Cesar, Adarme Acevedo Camilo Eduardo manifiesto en este documento mi voluntad de ceder a la Corporación Universitaria Unitec los derechos patrimoniales, consagrados en el artículo 72 de la Ley de 19821, de la investigación titulada:

PROYECTO “SOFTWARE GESTIÓN OPTIMA DE SERVICIO DE TRANSPORTE ESPECIAL DE PASAJEROS”

Producto de mi actividad académica, para optar por el título de PROFESIONAL ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS La Corporación Universitaria Unitec entidad académica sin animo de lucro, queda por lo tanto facultada plenamente para ejercer los derechos anteriormente cedidos en su actividad ordinaria de investigación, docencia y publicación. La cesión otorgada se ajusta a lo que establece la Ley 23 de 1982. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al Artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia escribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca General de la Corporación Universitaria Unitec.

Atentamente,

Mónica Zulay Berdugo Medina
C.C. 1019009041

Loreidy Perez Cerón
C.C. 1.143.829.998

Camilo Eduardo Adarme Acevedo
C.C. 1.022.355.980

Milton Cesar Diaz
C.C. 79.797.320

¹Los derechos del autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas en las cuales se comprenden las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o la forma de expresión y cualquiera que sea su destinación, tales como: los libros, los folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático musicales; las obras coreográficas y las pantomimas ; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresas por procedimiento análogo a la fotografía, a la arquitectura, o a las ciencias, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonograma, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer” (Artículo 72 de la Ley 23 de 1982)