

**PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DE
TRÁNSITO Y TRANSPORTE EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE UN
MUNICIPIO DEL NORTE DEL VALLE DEL CAUCA**

LINA MARCELA LIBREROS MAZO

ANGELA MARIA MILLÁN ALARCÓN



UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ZARZAL, VALLE DEL CAUCA

2020

**PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DE
TRÁNSITO Y TRANSPORTE EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE UN
MUNICIPIO DEL NORTE DEL VALLE DEL CAUCA**

LINA MARCELA LIBREROS MAZO

ANGELA MARÍA MILLÁN ALARCÓN

Trabajo de grado para optar al título de administrador de empresas

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ZARZAL, VALLE DEL CAUCA

2020

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
1 JUSTIFICACIÓN	10
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
2.1 APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL PROBLEMA.....	11
2.2 RESEÑA HISTORICA DE LA ORGANIZACIÓN	13
2.3 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.	14
2.4 PROBLEMÁTICA	19
2.5 JUSTIFICACIÓN	20
2.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	21
3 OBJETIVOS.....	22
3.1 OBJETIVO GENERAL	22
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
4 MARCO REFERENCIAL.....	23
4.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	23
4.2 MARCO GEOGRÁFICO.....	29
5 DISEÑO METODOLÓGICO.....	31
5.1 ENFOQUE	32
5.2 TIPO DE ESTUDIO.....	32
5.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	33
5.4 FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	33
5.4.1 FUENTES PRIMARIAS	34
5.4.2 FUENTES SECUNDARIAS	34
5.5 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	35
6 DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL	36
6.1 Clima Organizacional	39
6.2 Puestos de Trabajo	45

6.3	Procesos	49
6.4	Estudio de Tiempos.....	53
6.5	Indicadores.....	57
7	PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA.....	60
7.1	REDISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.....	60
7.1.1	Secretario de Tránsito y Transporte	60
7.1.2	Subsecretaria de cobro coactivo.....	61
7.1.3	Departamento administrativo y financiero.....	62
7.1.4	Departamento operativo	65
7.2	REDISEÑO DE LOS PROCESOS	70
7.2.1	Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito.....	71
7.2.2	Gestión de PQRS relacionadas con Tránsito	74
7.2.3	Ejecución del cobro coactivo	76
7.2.4	Ejecución del cobro persuasivo	79
7.2.5	Control a contravenciones de tránsito	82
7.3	CREACIÓN DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	85
8	VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	89
8.1	ANÁLISIS DE ESCENARIOS.....	89
8.2	INDICADORES	92
9	CONCLUSIONES	96
10	RECOMENDACIONES	97
	BIBLIOGRAFÍA	98
11	ANEXOS	101
11.1	Anexo A	101
11.2	Anexo B	103

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Planta de personal del despacho del alcalde	36
Tabla 2. Planta de personal general.....	37
Tabla 3. Características del cargo de secretario de despacho.....	46
Tabla 4. Características del proceso del RUNT	50
Tabla 5. Características del proceso de PQRS	50
Tabla 6. Características del proceso de cobro	51
Tabla 7. Características del proceso de control de tránsito.....	52
Tabla 8. Características del proceso de cobro persuasivo	52
Tabla 9. Costos por errores humanos.....	53
Tabla 10. Estudio de tiempos de los tramites RUNT.....	54
Tabla 11. Estudio de tiempos de la gestión de PQRS.....	54
Tabla 12. Distribución de tramites	55
Tabla 13. Problemáticas de los procesos.....	56
Tabla 14. Posición real de las problemáticas	56
Tabla 15. Indicador de control de contravenciones de tránsito.....	58
Tabla 16. Proceso de los trámites relacionados con el RUNT	71
Tabla 17. Ciclo de los trámites relacionados con el RUNT	72
Tabla 18. Proceso de gestión de PQRS relacionadas con tránsito	74
Tabla 19. Ciclo de gestión de PQRS relacionadas con tránsito	74
Tabla 20. Proceso de ejecución del cobro coactivo	76
Tabla 21. Ciclo de ejecución del cobro coactivo.....	77
Tabla 22. Proceso de los cobros persuasivos	79
Tabla 23. Ciclo de cobro persuasivo	80
Tabla 24. Proceso de control a contravenciones de tránsito	82
Tabla 25. Ciclo de control a contravenciones de tránsito	83
Tabla 26. Base de indicadores	86
Tabla 27. Estudio de tiempos de los tramites RUNT	90
Tabla 28. Estudio de tiempos de la gestión de PQRS.....	90
Tabla 29. Comparativa del tiempo de los tramites del RUNT	91
Tabla 30. Comparativa del tiempo de gestión de los PQRS	92
Tabla 31. Resultados de los indicadores.....	93
Tabla 32. Estudio de tiempos completo RUNT Actual.....	103
Tabla 33. Estudio de tiempos completo PQRS Actual	105
Tabla 34. Estudio de tiempos completo RUNT con propuesta	107
Tabla 35. Estudio de tiempos completo PQRS con propuesta.....	109

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo PHVA	23
Figura 2. Proceso Administrativo.....	26
Figura 3. Ubicación geográfica de Zarzal.....	30
Figura 4. Ubicación del Centro Administrativo Municipal	30
Figura 5. Diseño metodológico.....	31
Figura 6. Organigrama del Centro Administrativo Municipal	38
Figura 7. Organigrama del área	39
Figura 9. Diagrama de Pareto	57
Figura 10. Tramites RUNT	66
Figura 11. Organigrama	69
Figura 12. Flujo de los trámites relacionados con el RUNT.....	73
Figura 13. Flujo de Gestión de PQRS relacionadas con tránsito	75
Figura 14. Flujo de ejecución del cobro coactivo.....	78
Figura 15. Flujo del cobro persuasivo	81
Figura 16. Flujo del control a contravenciones de tránsito	84
Figura 17. Indicadores de seguimiento y control.....	87

RESUMEN

La Inspección de tránsito y transporte fue creada mediante resolución No 2011 en el año 1973, acto firmado por el gobernador Marino Rengifo Salcedo teniendo como objetivo principal ayudar a controlar, inspeccionar y vigilar las diferentes partes del país.

La presente investigación pretende crear un plan de reestructuración de procesos que dé a conocer a sus funcionarios los procesos y funciones más específicas, para ello se ha planteado diagramas de flujo para cada actividad. El plan de reestructuración se utilizará para influir en la inspección de tránsito y transporte, potenciando las habilidades, conocimientos y actitudes de los funcionarios. La reestructuración permitirá mejorar el flujo de actividades, esta labor se relaciona directamente con la atención que brindan los funcionarios y los servicios que reciben los usuarios.

Con los resultados obtenidos en el método de investigación de la encuesta, se determina que los funcionarios no conocen realmente las funciones asignadas y los procesos de cada actividad; motivo principal que afecta las labores internas, ocasionando que no se ejecuten coordinadamente. El presente proyecto permitirá que el organismo de tránsito y transporte evite la sobreproducción, el tiempo de espera innecesario en procesos que se ejecutan diariamente, optimizando el desarrollo de sus funciones y servicios para contribuir en el crecimiento y consolidación de la organización.

Finalmente, establecer el cumplimiento de la propuesta, sugerencias, conclusiones plasmadas en este estudio, esperando obtener el éxito empresarial.

Palabras claves: plan de reestructuración, organización, actividades, procesos, Runt, Simit, coactivo, persuasivo, metas, puestos de trabajo, tiempos, propuesta, objetivos, flujograma.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la formación propia como administradores se ha tomado conciencia de la importancia de cada proceso administrativo para el éxito de una organización, de cómo una correcta planeación, garantiza mejores resultados, y de cómo el control además de culminar todo el ciclo administrativo funciona como reto alimentador de todo el proceso.

En la actualidad, el mejoramiento de las prácticas administrativas busca obtener resultados productivos de la más alta calidad, no sólo con el fin de ofrecer procesos con la disposición y capacidad requerida sino también de brindar el mejor servicio integral a sus clientes, considerando que el área será evaluada fundamentalmente por la atención y servicio que proporcione, acompañado de los requerimientos físicos que se requieran.

Este trabajo de investigación surge desde la necesidad de mejorar los procesos administrativos que se llevan a cabo actualmente en el área de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal a través de una propuesta de mejora. Ya que por formar parte del sistema estatal debe estar brindando servicios de atención a la ciudadanía donde se requiere de la mejor calidad y eficacia para cumplir con la satisfacción de sus usuarios.

El propósito del presente documento es proporcionar los elementos, las propuestas y las herramientas adecuadas que permitan el mejoramiento a base de un plan de reestructuración para los procesos del área de Tránsito y Transporte en el Centro Administrativo Municipal del municipio de Zarzal del Valle del Cauca. Con la finalidad de generar potenciales ahorros en tiempo en las solicitudes y que permitan disminuir el tiempo de espera de los requerimientos y minimizar la cantidad de documentación vencida dentro del área. Además, evitar que el personal acarree problemas y penalizaciones legales por inconsistencias en los trámites realizados en el área.

El documento está dividido en diferentes fases donde se hace la planificación y elaboración de los puntos relacionados con la propuesta de mejora.

En la primera fase de proyecto se realiza el diagnóstico de los procesos relacionados con el área, para así conocer cuáles son sus fortalezas y debilidades. Además de definir un estudio de tiempos para reconocer cuáles son las restricciones de estos y así tener una evaluación completa de los procesos de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal. Para ello fue necesario estudiar los procesos administrativos y los puestos de

trabajo además de la documentación requerida para cada uno. Los cuales fueron evaluados posteriormente para que, por medio de ellos determinar las inconformidades y falencias más críticas, aplicando métodos de investigación y así tener una base para proponer mejoras estratégicas en los procesos y actividades que influyan con la satisfacción del usuario. Teniendo en cuenta el diagnóstico, se propone la propuesta de mejora basándose en las capacidades, restricciones, limitaciones y naturaleza del área. Para así llegar a proponer una mejora significativa basada en los hallazgos en aras de mejorar la productividad del área, el rediseño de los puestos de trabajo y así tener un balance en cuanto a necesidad/capacidad y mejorar finalmente la satisfacción del usuario y el nivel de solución de inconvenientes del área teniendo en cuenta las requisiciones, solicitudes y tramites de Tránsito y Transporte que llegan. Además, de definir los indicadores de evaluación y control. Finalmente, para validar la propuesta de mejora. Se propondrá el cambio de escenario basado en el plan de mejora previamente mencionado en el área para reconocer en que porcentaje o en que situaciones además de los indicadores previamente planteados la propuesta genera un cambio positivo en la forma y el tiempo en que se manejan los tramites del área de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal.

1 JUSTIFICACIÓN

En el entorno actual a causa de usuarios cada vez más exigentes en factores de calidad, precio y tiempo, las entidades del estado deben implementar alternativas para satisfacer los requerimientos del cliente y aumentar el nivel de satisfacción; estas adaptaciones generan grandes cambios desde la capacitación del personal, hasta la infraestructura utilizada, permitiendo mantener la entrega de documentos, requisiciones, trámites y licitaciones en un nivel donde sus usuarios se encuentren satisfechos al encontrar un servicio oportuno, eficiente, seguro y en óptimas condiciones.

Es de gran importancia para las entidades tener una definición clara de su propósito y de la forma en la que desarrollan las actividades para lograrlo, con el fin de poseer un parámetro para mejorar sus métodos y medir sus resultados; en el caso del área de Tránsito y Transporte, la ausencia de ellos le ha llevado a implementar procesos sin una evaluación adecuada de su conveniencia y no se ha apreciado la importancia de la implementación de acciones que podrían haber beneficiado al área, esto intensifica el riesgo de perder usuarios y tener problemas e inconvenientes hasta en ámbitos judiciales.

Cabe anotar que, la existencia del gran número de factores que se interrelaciona de manera diferente según las características individuales de cada situación y la diferencia de la naturaleza de las variables que intervienen, impiden que la administración ofrezca un modelo fijo de solución e involucra un alto nivel de incertidumbre en cuanto a los resultados esperados, es por ello que esta propuesta será de utilidad en la medida que se vea como una herramienta de aplicabilidad, que luego debe ser adecuada y adaptada según los desafíos futuros de la organización. El rigor investigativo y la utilización de herramientas de administración en la planeación y realización de la propuesta admite de primera mano utilizar los conocimientos adquiridos en la academia. Permitiendo así, utilizarlos para dar soluciones oportuna, dinámicas y efectivas en donde se requiera. Creando un espacio de cooperación de la entidad objeto de estudio y la universidad teniendo como puente los estudiantes, demostrando así la capacidad de brindar soluciones en su entorno.

En el área de tránsito y transporte en el centro administrativo municipal del municipio de Zarzal del Valle del Cauca existen varios procesos que abarcan tanto el funcionamiento propio como la solución y acatamiento de solicitudes y necesidades de la población zarzaleña. Estos procesos se realizan de forma empírica sin tener una definición y descripción adecuadas por lo que para un correcto flujo de la información, documentación y gestión se requiere de una reestructuración de estos.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL PROBLEMA

El concepto de éxito en los procesos de una empresa, organización o área cambia a través del tiempo dependiendo de los continuos cambios y exigencias que el ambiente laboral demanda; además, de las necesidades internas impuestas para el logro de objetivos preestablecidos. Es por esto, que se hace indispensable identificar aquellos eventos, condiciones, variables, estados y actividades en las cuales únicamente los resultados satisfactorios aseguraran un desempeño exitoso para la organización, a estos se les denomina factores críticos de éxito. Para esta investigación se tuvo en cuenta la mejora continua aplicada a procesos administrativos del área de Tránsito y transporte. Realizando análisis de causalidades y el teorema de restricciones para definir adecuadamente el flujo de los procesos.

Según Fayol (1961) Un proceso administrativo básicamente era aumentar la eficiencia de la empresa en los departamentos y de sus interrelaciones estructurales. De allí, el énfasis de la estructura y en el funcionamiento de la organización. De esta manera, se desarrolla de la dirección hacia la ejecución, de la organización hacia los departamentos. “Organizar una empresa es proveerla de todo lo que es útil para su funcionamiento: materias, herramientas, capitales y personas” (Fayol, 1961, p.98) a lo que se considera que su estructuración es el eje fundamental para el desarrollo efectivo del objeto principal.

Para aclarar lo que son las funciones administrativas, Fayol define el acto de administrar como planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Las funciones administrativas engloban los elementos de la administración. “Estos mismos elementos constituyen el proceso administrativo que pueden ser encontrados en cualquier área de la empresa, es decir, que cada cual desempeña actividades de planeación, organización etc. como actividades administrativas esenciales. Desglosando estos elementos:” (Fayol, 1961, p.99)

Luego, se presenta el conjunto de los procesos y funciones administrativas. El principal propósito de la estructura organizacional es el control: controlar la manera en que las personas coordinan sus acciones para lograr sus objetivos organizacionales y controlar los medios que utilizan para motivar a las personas para que logren esos objetivos. Para cualquier organización, una estructura adecuada es aquella que facilita las respuestas eficaces a los problemas de coordinación y motivación. A medida que las organizaciones crecen y se diferencian, la estructura evoluciona de la misma manera (Gareth, 2008).

Por otro lado, Chiavenato (2000, p. 44) la estructura organizacional se define “como el conjunto de elementos relativamente estables que se relacionan en el tiempo y en el espacio para formar una totalidad”. Dentro del concepto de estructura organizativa se pueden incluir “ideas como el proceso de toma de decisiones (centralización), cómo se divide la mano de obra (diferenciación) y el conjunto de normas, políticas y procedimientos que rigen las actividades (formalización) de la organización

Luego, Robbins (2005) menciona el termino de plan de reestructuración. El plan de reestructuración es un conjunto de sistemas, maneras o formas para realizar el proceso de rediseño para algún problema existente que hemos encontrado en un lugar o área.

Un plan de reestructuración es esencial para la mejora de la eficiencia o la rentabilidad de la empresa. Para elaborar un plan es necesario haber detectado los problemas existentes, para llevar a cabo un estudio preliminar, el cual será enfocado a separar los factores del 0 de los problemas de la empresa (Robbins, 2005).

Una de las formas de diseñar un plan de reestructuración es volver al sistema sinérgico, donde todos los procesos puedan fluir de forma adecuada, en miras de evitar tiempos perdidos y colas innecesarias, evitar que existan restricciones en el sistema. Para Goldratt (1982, p. 209) “La base de la teoría de las restricciones es ver un sistema como un todo, siendo plenamente consciente de que una empresa es en realidad una serie de eslabones fuertemente dependientes entre sí. La empresa tiene que verse como un todo y establecer una filosofía de mejora continua en la que además de optimizar los procesos asegure una fluidez, una comunicación y valor entre ellos”.

La organización como propósito básico diseña y sostiene sistemas de funciones con el fin de establecer un trabajo en equipo, determinando una conciencia generalizada de la necesidad de cooperar al logro de todas las actividades y conocer que parte les corresponde desempeñar en una operación en equipo y establecer la relación entre sí de sus funciones. Su función organizacional se lleva a cabo mediante la especificación de unos objetivos que previamente son determinados en la planeación, de una idea clara de los principales deberes o actividades implicados y de un área direccional o de autoridad precisa para que la persona que ejerza una función determinada sepa qué puede y debe hacer para cumplir las metas.

Por lo anterior, se requiere la identificación y clasificación de las actividades necesarias, la reagrupación de las actividades implicadas para el cumplimiento de los objetivos, la asignación de cada grupo de actividades a la planta de personal a disposición.

2.2 RESEÑA HISTORICA DE LA ORGANIZACIÓN

Reseña Histórica organismo de tránsito transporte de Zarzal Valle del Cauca

El Ministerio de Transporte, tiene su origen a principios del siglo XX, concretamente en el año 1905 cuando el gobierno del General Rafael Reyes decidió su creación, por aquel entonces se le denominó Ministerio de Obras Públicas. En sus comienzos el ministerio contaba con muy poca capacidad de personal, pues sólo laboraban en él 19 personas para desarrollar una gran variedad de tareas.

Así mismo, en el año 1956 se fundó la Dirección de Transporte y Tarifas para controlar el transporte terrestre, organismo que en 1968 sería remplazado por el Instituto Nacional de Tránsito y Transporte (INTRA). Finalmente, vale destacar que en este periodo se elaboró el primer plan vial nacional con la participación de firmas constructoras extranjeras.

En la segunda mitad del siglo XX, se crearon la Empresa de Ferrocarriles Nacionales de Colombia y la Empresa Colombiana de Aeródromos (ECA) en el año de 1954, esta última tenía como función administrar y construir los aeropuertos del país. Un año después se estableció la policía vial con el objetivo de vigilar y controlar el tráfico en las carreteras nacionales. Asimismo, se fundó la Empresa Puertos de Colombia (COLPUERTOS) en 1959, la cual debía construir y administrar los puertos marítimos, asumiendo así una de las funciones que hasta entonces estaba a cargo del Ministerio de Obras Públicas. Ya en la década de 1960 se crearon el Fondo Vial Nacional, con ingresos originados del impuesto a los combustibles para financiar obras de infraestructura vial, y el Fondo Nacional de caminos vecinales (FNCV), este último, fue creado por el decreto 1650 de 1960 cuando era ministro de obras públicas el señor Misael Pastrana, con el fin de promover la construcción, mejoramiento y conservación de los caminos vecinales o de índole regional.

Con el pasar de los años se evidenció la necesidad de crear distintos fondos que ayudaran a controlar, inspeccionar y vigilar las diferentes partes del país, es allí donde las gobernaciones departamentales tuvieron la potestad de crear distintas inspecciones; y es cuando mediante resolución No. 2011 (1973) “por medio del cual se crean la inspección y el fondo de tránsito municipales de Zarzal Valle del Cauca” firmado por el gobernador Marino Rengifo Salcedo, secretario de gobierno Armando Rivera Cabal y el alcalde Otoniel Varela Bejarano.

2.3 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

El sistema que regula el Tránsito y Transporte existe hace 47 años en el Municipio de Zarzal, desde su inicio la evolución de los procedimientos establecidos ha sido basada en la percepción y en la experiencia de sus funcionarios, restringido a lo que la normatividad vigente exige, sin seguir unas directrices proporcionadas por estudios para una correcta realización de cada una de las actividades sin poder así lograr la efectividad en los procesos, estos que no se encuentran definidos y se presenta una desorganización en el desarrollo de las actividades. Esto siendo una constante histórica desde su creación, dadas las diferencias existentes entre las estrategias planteadas por la Alcaldía y su sistema administrativo y de gestión, adicionándole a eso el aumento de vehículos automotores. Por lo que el sistema planteado carente de versatilidad y adaptación al cambio se va convirtiendo poco a poco en algo rustico y con fallas cada vez más prominentes.

Con el paso del tiempo y el aumento de los requerimientos en cuanto a la normatividad del transporte colombiano y la cantidad de automotores se van requiriendo de procesos mejor establecidos y definidos donde permitan abarcar de forma óptima toda la necesidad y sean flexibles en cuanto a disposición tanto de los usuarios como de los trabajadores del área, por lo que no actualizar los procesos, puestos de trabajo y responsabilidades se convierte en un foco de improductividad y aumento de tiempos de respuesta, debido a que a mayor cantidad de solicitudes, requerimientos y vehículos se necesita una planificación adecuada de los procesos relacionados con los tramites de tránsito para así poder dar solución a las necesidades y solicitudes de la población zarzaleña.

Como estudios previos al tema se han encontrado investigaciones o trabajos similares en donde se tuvieron en cuenta mejoras de los procesos organizacionales, reestructuraciones y propuestas de esta índole.

Entendiéndose que para (Méndez, 2008, p. 33) “El conocimiento previo es fundamental para un adecuado planteamiento del problema por investigar, este a través de la observación directa de la realidad que se quiere investigar y de la consulta bibliográfica del tema propuesto. Esta última puede referirse no solo a textos, revistas o documentos especializados, sino también a trabajos de grado que tengan relación con el tema”

A continuación, se tendrán en cuenta diferentes investigaciones y trabajos que resultan ser de gran ayuda para la planificación, realización y terminación del proyecto:

Inicialmente, Obando (2007) Desarrolló una “propuesta de modelo administrativo para la empresa informar publicidad”. Donde el sector empresarial en el área los sistemas de información publicitaria están caracterizados por una creciente automatización y donde el enfoque es hacia el cliente, las condiciones que impone el mercado son cada vez más competitivas, lo cual se traduce en la necesidad de lograr mejoras en los estándares de productividad, en la calidad y diseño de los productos, así como en la satisfacción del cliente como requisito fundamental para continuar en el mercado. Las empresas de servicios deben dirigir todos sus esfuerzos a la optimización de su operación con el fin de superar las expectativas del cliente; por ello, los procesos administrativos se vinculan estrechamente con la estrategia de expansión de la empresa, donde el aumento de la eficacia y eficiencia es determinante en la definición de metas y en la posición de la empresa en el mercado. Esta nueva forma de visualizar la estrategia de los negocios dio pie a esta investigación. En donde se busca plantear la orientación y la filosofía de Informar Publicidad vinculada al perfeccionamiento de sus procedimientos administrativos y al soporte en las herramientas tecnológicas y organizacionales presentes en su entorno; en los que no sólo se evalúen sus aspectos internos, sino también todos aquellos relacionados con la visión que los clientes tienen de la empresa y de los servicios que ofrece.

Después, Ríos (2011). En su proyecto titulado “Propuesta De Restructuración De Procesos Administrativos Para La Empresa Metroinstruments” Donde se relaciona que METROINSTRUMENTS es una empresa caleña que se constituye el 29 de noviembre 2001. Es una compañía que suministra productos y servicios de alta tecnología y excelente calidad para la automatización de procesos industriales, además de brindar soluciones que ayudan a sus clientes a crecer en forma más productiva, con mayores beneficios, los cuales redundan en ventajas competitivas en sus mercados. La compañía se encontraba en un proceso de avance con el fin de lograr crecer progresivamente en el mercado y posicionarse entre sus clientes con el objetivo de mejorar continuamente sus procesos y llegar cada vez más cerca de la calidad. Para ello la empresa necesitó hacer un diagnóstico que le permita revisar los puntos en los cuales tiene ventaja y de igual forma los que hay que entrar a revisar para mejorarlos o cambiarlos definitivamente. fue necesario entonces, a partir del diagnóstico realizar una serie de propuestas administrativas que le permitirían a METROINSTRUMENTS alcanzar los objetivos propuestos para su crecimiento, entre los cuales se encontraba la asignación específica de funciones a cada colaborador que hace parte de la compañía, de igual forma se propone un mapa de flujos de procesos y procedimientos que le brindara un mayor orden a la organización y una propuesta de desarrollo del proceso administrativo con el objetivo de lograr una mayor organización general para la empresa.

Posteriormente, Delgado (2013) en su trabajo investigativo nombrado “Diseño e implementación de una propuesta de mejora de los procesos administrativos y comerciales en la empresa COOTRASARATIVA LTDA”. El mejoramiento de procesos es una de las herramientas con la cual se obtienen y consiguen resultados en la medida que se vayan efectuando los cambios, está orientado a aumentar la productividad, buscar la optimización mediante la eliminación de actividades inoficiosas y entorpecedoras en las distintas tareas dentro de cada área. El mejoramiento de procesos implica mantener un manual para comprender el contexto y los detalles precisos en cada uno de los procesos. Siempre que un proceso es rediseñado o mejorado, su documentación es fundamental como punto de partida en la evolución y ejecución de tareas y funciones dentro de cada una de las áreas involucradas. El proyecto está estructurado bajo los parámetros del ciclo de mejoramiento continuo de Deming, comenzando con el diagnóstico de la situación inicial de COOTRASARAVITA LTDA., análisis mediante el manejo de herramientas la implementación de mejoras, la evaluación de estas y la documentación final presentada.

En el mismo año, Tobar (2013) En su investigación nombrada “Plan De Mejoramiento Para El Departamento Operativo Al Servicio De Las Operaciones De Transporte De Carga Internacional Que Tiene La Empresa Transcomerinter Ltda Para El Periodo Comprendido Entre El Año 2013 Al 2017” menciona que el Transporte masivo por carretera es actualmente un fuente vital e importante para el crecimiento de una región, para este caso Nariño y específicamente Ipiales por ser ciudad fronteriza, fue necesario que se tomara en cuenta los hallazgos, conclusiones y recomendaciones del Plan de Mejoramiento para el Departamento y Área de Comercio Exterior de la empresa Transcomerinter Ltda. Ya que en la medida que el desarrollo del trabajo lo permitió estas influyeron sobre las decisiones que se tomaron dentro de futuros proyectos que involucren el sector, la ciudad y la empresa. Es por esto que se pretendió identificar todos y cada uno de los procesos y funciones desarrollados en cada área funcional objeto de este estudio, así mismo como el conocer la situación actual del sector de Transporte de carga masiva/pesada con respecto a la empresa en cuestión, y en especial para poder determinar y analizar la calidad del servicio brindado; por consiguiente con base a la anterior información se procede con la identificación de elementos que contribuyan a la elaboración de un Plan de Acción que guie la implementación de un Plan de Mejoramiento, el cual mejore y fortalezca en un mediano o largo plazo las áreas y procesos deficientes que fueron detectados en el diagnostico final.

Así mismo, Campoverde & Nida. (2013) Presentaron su proyecto llamado “Plan de reestructuración administrativa y financiera de la empresa TARQUINO JR” donde se pretendía Implementar un plan de reestructuración administrativa y financiera de la LUBRICADORA Y REMACHADORA "TARQUINO JR.", que fue objetivo general de este

proyecto. Para su cumplimiento se determinó como objetivo específico el analizar la situación actual de la empresa mediante el uso de herramientas administrativas que permitan establecer objetivos y políticas organizacionales. Se realizó un estudio macro de los factores externos para conocer la situación de la organización frente a la economía del país en la actualidad, con ello se determinó el grado de afectación o ventaja. Se analizó el comportamiento del microentorno con los componentes más relevantes a través de una investigación descriptiva cualitativa y cuantitativa; las herramientas utilizadas para la obtención de datos fueron entrevistas personales, observación directa y encuestas a clientes, proveedores, competencia y trabajadores. El diagnóstico actual de la lubricadora y la aplicación de herramientas administrativas y financieros como: análisis FODA y planteamiento de indicadores para análisis financieros; ayudaron a la elaboración de la visión, misión, objetivos, manuales de funciones y perfiles de cargo, la construcción de políticas que permitan un mejor control interno, mismas que pueden ser transformadas en mejora, rentabilidad y crecimiento de la empresa. Mediante el análisis de estados financieros del año 2012 se pudo proyectar los rubros monetarios para los siguientes tres años en las cuentas de mayor movimiento para la lubricadora como son las ventas, gastos, deuda a largo y corto plazo y las inversiones. Además, se pudo observar el comportamiento de las razones financieras de los años proyectados con respecto al año base, datos importantes para la toma de decisiones.

Forero (2014) En su trabajo de grado titulado “Mejoramiento De Los Procesos Administrativos Y Comerciales De Valores Inmobiliarios (Grupo Empresarial HG)” El desarrollo de este proyecto se basa en el mejoramiento de los procesos administrativos y comerciales para la empresa Valores Inmobiliarios; miembro del Grupo Empresarial HG. Con el fin de llevar a cabo el desarrollo del proyecto se documentó cada uno de los procesos de la empresa, buscando establecer de qué manera estaba ofreciendo su propuesta de valor para cada uno de sus clientes. Usando la Norma ISO 9004 se diseñó una lista de chequeo la cual luego de ser aplicada mediante entrevistas a líderes de proceso, se logró establecer el estado inicial de madurez de la empresa que posteriormente serviría para diseñar las propuestas de mejora en cada una de las áreas de interés del proyecto. Seguidamente se miden los indicadores de gestión inmobiliaria para definir el estado actual de los procesos definidos en el alcance del proyecto. El estudio comparativo realizado con empresas del sector inmobiliario en Bucaramanga representa una fuente información importante para el mejoramiento de los procesos propios de la organización. Finalmente se realiza una evaluación del impacto de las mejoras implementadas con el fin de determinar los cambios positivos en obtenidos mediante la realización de este proyecto. El análisis de los procesos permite crear espacios para el crecimiento y generando a su vez lo que realmente se busca en la empresa; una cultura organizativa encaminada hacia la mejora continua.

De La Rosa & Arregoces (2015) Plantearon una propuesta llamada “Diseño De Un Plan De Mejoramiento Administrativo Para Los Departamentos De Compra, Logística Y Recursos Humanos, De La Empresa Buzca S.A., En La Ciudad De Cartagena” La siguiente investigación fue realizada en la ciudad de Cartagena durante el año 2014, y tuvo como propósito diseñar un plan de mejoramiento a nivel administrativo en los departamentos de compra, logística y recursos humanos de la empresa Buzca S.A., donde fueron evaluados los procesos de planeación, organización, dirección y control, y a partir de esa evaluación se proponen acciones correctivas para cada caso. Teniendo como conclusiones como: Estudiar la posibilidad de administrar bajo estrategias gerenciales modernas, donde la toma de decisiones no esté centralizada solo por directivos, sino sea integral; Con el apoyo de todo el personal y establecer medidas o sistemas de control interno, para evitar la presentación de problemas, en los diferentes departamentos.

Orellana. (2015) En su investigación cuyo nombre es: “Plan de reestructuración administrativo y organizacional de la empresa Nikneacorp S.A”. La presente investigación pretende crear un plan de reestructuración administrativo y organizacional que dé a conocer a sus empleados la misión, visión, políticas de la empresa, para ello, se ha planteado manuales de procesos y procedimientos para cada área de la esta empresa. El plan de reestructuración se utilizó para influir en Nikneacorp S.A., potenciando las habilidades, conocimientos y actitudes de los trabajadores. Los manuales de procesos y procedimientos fueron una herramienta que permitió mejorar la comercialización de productos, esta labor se relaciona directamente con la atención que brindan los empleados y el servicio que reciben los clientes. Con los resultados obtenidos en el método de investigación de la encuesta, se determinó que los empleados no conocen realmente la visión, misión, organigrama y objetivos que tiene la empresa, motivo principal que afecta las actividades internas, ocasionando que no se ejecuten coordinadamente. El presente proyecto permitió que la empresa evite la sobreproducción, el tiempo de espera innecesario en procesos y procedimientos en las actividades que se ejecutan diariamente, optimizando el desarrollo de sus productos y servicios para contribuir en el crecimiento y consolidación de Nikneacorp S.A.

La revisión de literatura permitió conocer de primera mano los diferentes enfoques y alcances que tienen las investigaciones relacionadas con dar solución a los inconvenientes administrativos que se generan en las entidades públicas que no cuentan con una definición y delimitación adecuada de los procesos y las responsabilidades de cada uno de ellos. Esta revisión permitió identificar similitudes y además de lograr una idea clara de cómo abordar la temática a tratar para dar una posible alternativa a las

problemáticas que el área de tránsito y transporte del municipio ya que el primordial objetivo, es disminuir los tiempos de atención a los usuarios y los tiempos de respuesta a la solicitudes tanto naturales como judiciales que se reciben en el área, especificando el balance de los niveles de capacidad laboral en compensación con los niveles de servicios ofrecidos de forma oportuna

2.4 PROBLEMÁTICA

A lo largo de la historia del hombre;

En su necesidad de encontrar alternativas que le permitan satisfacer sus nuevas necesidades diarias que permitan cumplir con sus expectativas. En el cambio de la movilización, la necesidad de trasladarse de un lugar a otro, no de manera individual, grupal y de mercancías, Según Tobar (2013, p.20) esta necesidad provoco en el hombre que se comenzara “el aprovechamiento de los animales que domestico para movilizar tanto a personas como a mercancías, luego -durante la revolución industrial el transporte consigue un avance espectacular, fundamentalmente por dos motivos: la creación de una vía segura y adecuada para el Transporte, y una máquina potente y regular”. Estas nuevas cosas fue un gran medio para impulsar la revolución industrial, como lo fue el ferrocarril, en su construcción y en su labor de transporte permitió generar ese impulso tener la capacidad de disponer de una vía exclusiva y vertiginosa, trasladar magnas cantidades de mercadería de un modo seguro, rápido y regular. Generando así cada vez más congestión y más complejidad a la hora de trasladarse y a la hora de cumplir con todas las normativas y requerimientos para realizarlo.

Para el Ministerio de transporte (2007, p. 52). En Colombia, “el Transporte se destacó en la década de 1970 como un sector de dinámico comportamiento, cuyas tasas anuales de crecimiento superaban el promedio de la economía. Durante los años 80 la situación se revirtió, y el sector creció a tasas inferiores a las del agregado”. Aunque el Transporte no ha vuelto a mostrarse como el jalonador de crecimiento económico que fue dos décadas atrás, la brecha de crecimiento entre el sector y el resto de la economía se ha reducido durante los 90. Además, “El buen comportamiento del sector transporte se explica fundamentalmente por algunos factores favorables como son la reactivación del turismo nacional por carretera, el turismo internacional de pasajeros vía aérea y el Transporte fluvial de carga. Estos factores sumados al buen desempeño de la economía mundial y en particular, al comportamiento positivo de las economías con las cuales Colombia mantiene relaciones comerciales, incidieron favorablemente en el sector Transporte” (Ministerio de Transporte, 2007, p. 11)

El incremento de la cantidad de vehículos automotores en todo el territorio nacional ha generado pros y contras, contextualizando a nivel de los procesos de los trámites relacionados con el tema de interés. Se genera cada vez más complejidad y ausencia de control teniendo en cuenta que son los entes estatales los encargados del seguimiento y control de los vehículos. Por lo que se requiere que, ante el aumento de la demanda, la capacidad de los sistemas sea mayor ante eventuales imprevistos y el conocimiento de las personas relacionadas con ellos sea más específica, más completa y autónoma al interés personal de terceros.

Por lo anterior, se ha buscado satisfacer la necesidad de movilización y tener en buen estado todos los trámites y requerimientos necesarios para la misma; esto sucedido primordialmente por el crecimiento del comercio. Efectivamente el Transporte se encuentra relacionado con la economía, a tal punto que se puede afirmar que el Transporte, como cualquier otra actividad productiva, es parte de ella: sin la función del sistema de Transporte, en este caso sin un sistema de procedimientos estandarizado de los requerimientos, procesos y acciones relacionadas con el área de Tránsito y Transporte, no se puede dar el bien hacia el usuario. Puesto que, aunque la estructura del área está definida de forma empírica y soportada en el profesionalismo de sus colaboradores, este hecho de falta organizativa y estructural genera problemáticas y complicaciones a la hora de generar y crear los tramites del área. Llegando a tal punto que las problemáticas pasan de ser de índole personal a judicial. Teniendo actualmente un promedio de 803 documentos en trámite, además de esto se tiene el precedente que por exceso de carga laborales y mal diligenciamos de los procesos y formatos relacionados con los servicios ofertados en el área se cuentan con situaciones negativas. Como lo son el hecho de que el mal diligenciamiento de tramites o recibos de pago ya con pago de las entidades bancarias deben ser remunerados por los propios empleados del área teniendo un promedio de \$400.000 mil pesos mensuales de costos debido a las falencias en la información escrita en los mismos.

De acuerdo con lo previamente mencionado, se planteó una propuesta de un plan de mejora, que busca optimizar el proceso de los trámites relacionados con el área de Tránsito y Transporte para la aumentar su eficiencia y disminuir los tiempos de respuesta, pero también debe ser lo suficientemente estructurada para preservar la integridad y la capacidad de cumplir con los requerimientos.

2.5 JUSTIFICACIÓN

Toda empresa, toda institución u organización pública o privada sin importar su tamaño requiere de una estructura debidamente definida para facilitar todos los procesos

relacionados con la naturaleza propia de cada una. Los procedimientos faltos de estandarización con fundamentos empíricos invitan a que se acarren problemáticas no solo de personal sino de eficiencia y de manejo de los recursos.

El correcto manejo de los recursos disponibles teniendo una meta definida permite no solo ser eficaz sino también tener altos índices de eficiencia. Permitiendo entregar un producto o un servicio de forma oportuna en la medida que se requiera y con las especificaciones necesarias.

Es por ello por lo que una reestructuración de los procesos del área de Tránsito y Transporte en el centro administrativo municipal es de vital importancia para un correcto manejo del personal y de los procesos y subprocesos relacionados. Todo eso con el fin de aumentar la satisfacción de la comunidad y disminuir los tiempos en los que se reciben, se documental y se les da solución a los requerimientos tanto de la misma organización como de la población. Para así evitar quejas y penalizaciones o inconvenientes legales en casos extremos. Esto basado en el principio de hacer más con poco, proponiendo alternativas y definiciones adecuadas sin incurrir en ningún tipo de gastos para que así la implementación sea más amena para los administrativos y sea llamativa para la administración municipal. Para esto se requiere implementar un cambio organizacional y un mejoramiento de procesos administrativos el cual le permita optimizar sus recursos, reasignar y reubicar personal, eliminar la generación de desperdicios relacionados con documentos, tiempo de espera, trámites innecesarios; todo esto en miras de la unificación de sus procesos para lograr la eficiencia y eficacia en todas sus áreas de trabajo. Contextualizando con el entorno de la propuesta, la cual está ubicado en una entidad pública del estado. Se tienen unas premisas ya definidas que generan problemática a la hora del control y la gestión de estas.

2.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con base en lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo se deben mejorar los procesos al interior de la inspección de Tránsito y Transporte del municipio de Zarzal Valle del Cauca que permita disminuir los tiempos de respuesta y aumentar la productividad y fluidez de los procesos?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de reestructuración para los procesos del área de Tránsito y Transporte en el centro administrativo del municipio de Zarzal del Valle del Cauca.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico inicial en los diferentes procesos dentro del área de inspección de Tránsito y Transporte municipal para conocer su estado actual.
- Definir un plan de mejoramiento para reestructurar los procesos, subprocesos, las funciones que permitan una disminución de los tiempos de respuesta y aumentar la fluidez de los procesos mediante mejora continua
- Validar la propuesta de la nueva estructura y diseño de los procesos del área de Tránsito y Transporte realizando una prueba piloto con los tramites del RUNT y la gestión de las PQRS para así conocer los ahorros económicos y de tiempo de la propuesta.

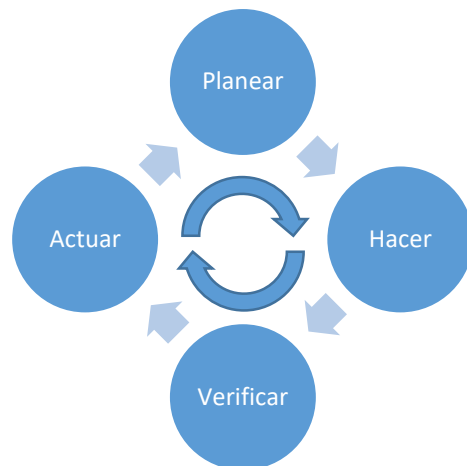
4 MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Mejoramiento continuo PHVA

Para Cuatrecasas (2010, p. 65). El ciclo Deming o ciclo de mejora actúa “como guía para llevar a cabo la mejora continua y lograr de una forma sistemática y estructurada la resolución de problemas”. Está constituido básicamente por cuatro actividades: planificar, realizar, comprobar y actuar, que forman un ciclo que se repite de forma continua. También se le conoce como ciclo PDCA, siglas en inglés de Plan, Do, Check, Act. Dentro de cada fase básica pueden diferenciarse distintas subactividades:

Figura 1. Ciclo PHVA



Fuente: Deming, 1989

Las cuatro etapas que componen el ciclo son para Cuatrecasas (2010, p. 66):

1. Planificar (Plan): En esta primera fase cabe preguntarse cuáles son los objetivos que se quieren alcanzar y la elección de los métodos adecuados para lograrlos. Conocer previamente la situación de la empresa mediante la recopilación de todos los datos e información necesaria será fundamental para establecer los objetivos. La planificación debe incluir el estudio de causas y los correspondientes efectos para prevenir los fallos potenciales y los problemas de la situación sometida a estudio, aportando soluciones y medidas correctivas. (Cuatrecasas, 2010, p. 66)

2. Hacer (Do): Consiste en llevar a cabo el trabajo y las acciones correctivas planeadas en la fase anterior. Corresponde a esta fase la formación y educación de las personas y empleados para que adquieran un adiestramiento en las actividades y actitudes que han de realizar. Es importante comenzar el trabajo de manera experimental, para, una vez que se haya comprobado su eficacia en la fase siguiente, formalizar la acción de mejora en la última etapa. (Cuatrecasas, 2010, p. 66)

3. Controlar o Verificar (Check): Es el momento de verificar y controlar los efectos y resultados que surjan de aplicar las mejoras planificadas. Se ha de comprobar si los objetivos marcados se han logrado o, si no es así, planificar de nuevo para tratar de superarlos. (Cuatrecasas, 2010, p. 66)

4. Actuar (Act): Por último, Una vez que se comprueba que las acciones emprendidas dan el resultado apetecido, es necesario realizar su normalización mediante una documentación adecuada, describiendo lo aprendido, cómo se ha efectuado, etc. Se trata, al fin y al cabo, de formalizar el cambio o acción de mejora de forma generalizada introduciéndolo en los procesos o actividades. (Cuatrecasas, 2010, p. 66)

Puestos de trabajo

La gestión del talento humano ha evolucionado desde su origen hasta nuestros días, por consiguiente, esta evolución se encuentra estrechamente vinculada con los cambios ocurridos en los contextos social, cultural y económico de las sociedades que, en los últimos años, han enfocado esta ciencia hacia la promoción y el desarrollo del factor humano.

Chiavenato (2000, p. 55) establece que "El proceso de selección no es un fin en sí mismo, es un medio para que la organización logre sus objetivos". El proceso de selección consiste en una serie de fases iniciales que deben ser claramente definidas y debe realizarse de la siguiente forma específica:

- Detección y análisis de necesidades de selección. Requerimiento
- Descripción y análisis de la posición a cubrir. Definición del perfil
- Definición del método de reclutamiento
- Concertación de entrevistas
- Entrevistas + técnicas de selección
- Elaboración de informes
- Entrevista final

Dunnette (1974, p. 478) plantea que: "La selección consiste en asegurar que la persona adecuada está en el puesto adecuado en el momento oportuno y bajo las circunstancias concretas, partiendo de la consideración de que las decisiones acertadas acerca de las personas requieren conocimientos de su individualidad además de conocer cómo los talentos especiales de cada persona pueden ser conocidos con mayor precisión y utilizados en forma más acertada".

Según Peña (1993, p. 105) la información brinda el análisis del puesto, proporciona la descripción de las tareas, las especificaciones humanas y los niveles de desempeño que requiere cada puesto; los planes de recursos humanos a corto y largo plazo permiten conocer las vacantes futuras con cierta precisión y conducir el proceso de selección en forma lógica y ordenada; y los candidatos, que son esenciales para disponer de un grupo de personas entre las cuales se pueda escoger. Contar con un grupo grande y bien calificado de candidatos para llenar las vacantes disponibles constituye la situación ideal del proceso de selección. Con base en lo anterior se puede afirmar que existen elementos de juicio que se acercan al problema planteado, como la falta de ética en los procesos de selección y la falta de interés en los líderes.

Cuesta (1999, p. 294) plantea que "La selección de personal es un proceso llevado a efecto mediante técnicas efectivas, con el objetivo de encontrar al candidato que mejor se adecue a las características presentes y futuras predecibles de un puesto y de una empresa concreta a específica." Esta definición resalta el carácter temporal y el dinamismo existente en el contexto actual de los procesos de trabajo, lo cual implica la flexibilidad de la fuerza a emplear.

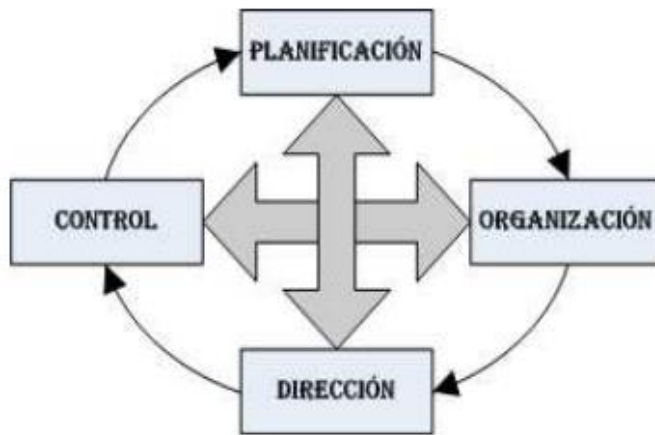
Gestión administrativa

Anzola (2002, p. 70) menciona que "gestión administrativa consiste en todas las actividades que se emprenden para coordinar el esfuerzo de un grupo, es decir la manera en la cual se tratan de alcanzar las metas u objetivos con ayuda de las personas y las cosas mediante el desempeño de ciertas labores esenciales como son la planeación, organización, dirección y control".

Proceso administrativo

Según el autor Munch (2006, p. 32) establece que: "El proceso administrativo Se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la empresa, dirigir y controlar sus actividades" El Proceso Administrativo es cíclico, dinámico e interactivo, como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 2. Proceso Administrativo



Fuente: Chiavenato Idalberto (2003)

Los elementos del proceso administrativos son:

Planificación

Para Munch (2006, p. 33) “La Planeación es decir por adelantado, qué hacer, cómo y cuándo hacerlo, y quién ha de hacerlo. La planeación cubre la brecha que va desde donde estamos hasta dónde queremos ir. La tarea de la planeación es exactamente: minimización del riesgo y el aprovechamiento de las oportunidades.”

Organización

Según, Munch (2006, p. 33) La organización: “Se trata de determinar que recurso y que actividades se requieren para alcanzar los objetivos de la organización. Luego se debe diseñar la forma de combinarla en grupo operativo, es decir, crear la estructura departamental de la empresa.”

Dirección

Según, Munch (2006, p. 33) Control “Es el elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones. Se trata por este medio de obtener los resultados que se hayan previsto y planeado.”

Control

Para, Munch (2006, p. 33) el control “Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas.”

Diagramas de Flujo

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso que muestra las relaciones entre las etapas del proceso. Existen muchos estilos de diagramas de flujo, pero todos muestran las actividades, los puntos de decisión y el orden de desarrollo del proceso. Durante la planificación de la calidad, los diagramas de flujo pueden ayudar a anticipar problemas de calidad que pudieran ocurrir. Tener consciencia de los problemas potenciales puede permitir el desarrollo de procedimientos de prueba o métodos para abordarlos. (Gilbreth, F. & Gilbreth, L.,1921)

Histograma

Un histograma es un diagrama de barras verticales que ilustra la frecuencia de ocurrencia de un estado particular de variación. Cada columna representa un atributo o característica de un problema o una situación. La altura de cada columna representa la frecuencia relativa de la característica. Esta herramienta ayuda a ilustrar la causa más común de los problemas en un proceso por medio del número y las alturas relativas de las barras. (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (2017))

Diagrama de Pareto

Un diagrama de Pareto es un tipo específico de histograma, ordenado por frecuencia de ocurrencia. Muestra cuántos defectos se generaron por tipo o categoría de causa identificada. El ordenamiento por categoría se emplea para guiar la acción correctiva. Se deben atender en primer lugar las causas que provocan el mayor número de defectos.

Los diagramas de Pareto están relacionados conceptualmente con la ley de Pareto, que establece que un número relativamente pequeño de causas provocará generalmente la mayoría de los problemas o defectos. Esto se denomina comúnmente principio 80/20, donde el 80 por ciento de los problemas se debe al 20 por ciento de las causas. Los diagramas de Pareto también se pueden usar para resumir diversos tipos de datos y analizarlos según el principio 80/20. (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (2017))

Diagramas de Causa y Efecto

Los diagramas de causa y efecto, también conocidos como diagramas de Ishikawa o diagramas de espina de pescado, ilustran la manera en que diversos factores pueden estar vinculados con un problema o efecto potencial. Una causa posible puede descubrirse preguntando continuamente “¿por qué?” o “¿cómo?” a lo largo de una de las líneas. Los diagramas “por qué-por qué” y “cómo-cómo” pueden utilizarse en el análisis causal. (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (2017)

Teoría De Restricciones (Theory of Constraints – TOC)

El principal autor que plantea esta corriente es, Eliyahu Goldratt, popularizada por su libro “The Goal” de 1984. La teoría de las restricciones en español también denominada teoría de las limitaciones es una teoría de gestión empresarial y también de cadena de suministros. Se basa en que un sistema formado por elementos interdependientes y que al igual que en una cadena, el sistema solo puede ser tan fuerte como su eslabón más débil, refiriéndose al eslabón o cuello de botella.

“La base de la teoría de las restricciones es ver un sistema como un todo, siendo plenamente consciente de que una empresa es en realidad una serie de eslabones fuertemente dependientes entre sí. La empresa tiene que verse como un todo y establecer una filosofía de mejora continua en la que además de optimizar los procesos asegure una fluidez, una comunicación y valor entre ellos”. (Goldratt, 1982, p. 215)

Eliyahu Goldratt resume su teoría en una palabra “focalizar”, ya que esta palabra es la clave del TOC.

Cuando la restricción del sistema es un cuello de botella relativamente fácil de identificar de forma objetiva (por ejemplo, una restricción física como una máquina o el espacio de un almacén), se puede aplicar the five focusing steps (o focalizar en cinco pasos):

1. Identificar las restricciones o cuellos de botella del sistema.

No se puede focalizar solamente en las limitaciones físicas que se tienen, si no también considerar las políticas. Y resolver unas incógnitas de carácter prioritario.

¿Cómo identificar las limitaciones del sistema?

¿Cómo focalizarnos en la política erróneas más devastadoras?

¿Cómo identificar el problema de fondo, aquel que es responsable de la existencia de tantos efectos indeseables? (Goldratt, 1982, p. 215)

2. Explotar las restricciones

Para lograr el máximo desempeño es importante explotar las restricciones al máximo de sus capacidades, es decir, enfocarse en que sea lo más eficiente posible. (Goldratt, 1982, p. 215)

3. Subordinar todas las decisiones de acuerdo con la explotación de las restricciones
Coordinar las operaciones de los elementos restantes, subordinando el funcionamiento para que se adapten a las que se le realizaron mejoras. (Goldratt, 1982, p. 215)

4. Elevar las restricciones

Aumentar la capacidad de la restricción para lograr mejoras en los procesos, ampliando tal capacidad para reducir la restricción. Así escalar en la productividad y eficiencia. (Goldratt, 1982, p. 215)

5. Empezar de Nuevo

Una vez que se ha ampliado la capacidad de la restricción, esta automáticamente deja de serlo. Sin embargo, es posible que otro elemento se convierta en la nueva restricción. Por ello, debe retomarse este proceso desde el primer paso. (Goldratt, 1982, p. 215)

4.2 MARCO GEOGRÁFICO

Desde la administración municipal CAM (2019). El Municipio de Zarzal Valle del Cauca tienen un área de 355,14 Km², conformada principalmente por terreno plano y colinas (262 Km², con clima cálido) perteneciente al valle geográfico del Río Cauca; al Norte y al Oriente se observan algunos accidentes orográficos de poca elevación que hacen parte del piedemonte (93 Km², clima medio) de la vertiente occidental de la Cordillera Central. Entre estas elevaciones se desatacan el cerro de Pan de Azúcar, los altos de La Aurora y Montenegro, la sierra del Salado y la sierra de Zarzal, el cerro de Care perro y la loma de la cruz. Desde el punto de vista hidrográfico, el río Cauca marca el límite occidental del Municipio. A él confluyen las aguas del Río La Paila, de las quebradas Las Cañas y La Honda, de los zanjones Murillo, Las Lajas y Limones y el río La Vieja . La Cabecera Municipal se encuentra situada en los 4°23'34" de latitud norte y 76°04'28" de longitud oeste. A continuación, se presenta la ubicación del municipio con sus características principales y posteriormente la ubicación geográfica del sitio de interés que es el Centro Administrativo Municipal, antiguamente llamado Alcaldía.

Figura 3. Ubicación geográfica de Zarzal



Fuente: CAM, 2019

Límites del municipio: Norte: Municipio de la Victoria

Sur: Municipio de Bugalagrande

Occidente: Municipio Roldanillo - Bolívar

Oriente: Municipio de Sevilla

Extensión total: 362 Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 916

Temperatura media: 24° C.

Figura 4. Ubicación del Centro Administrativo Municipal

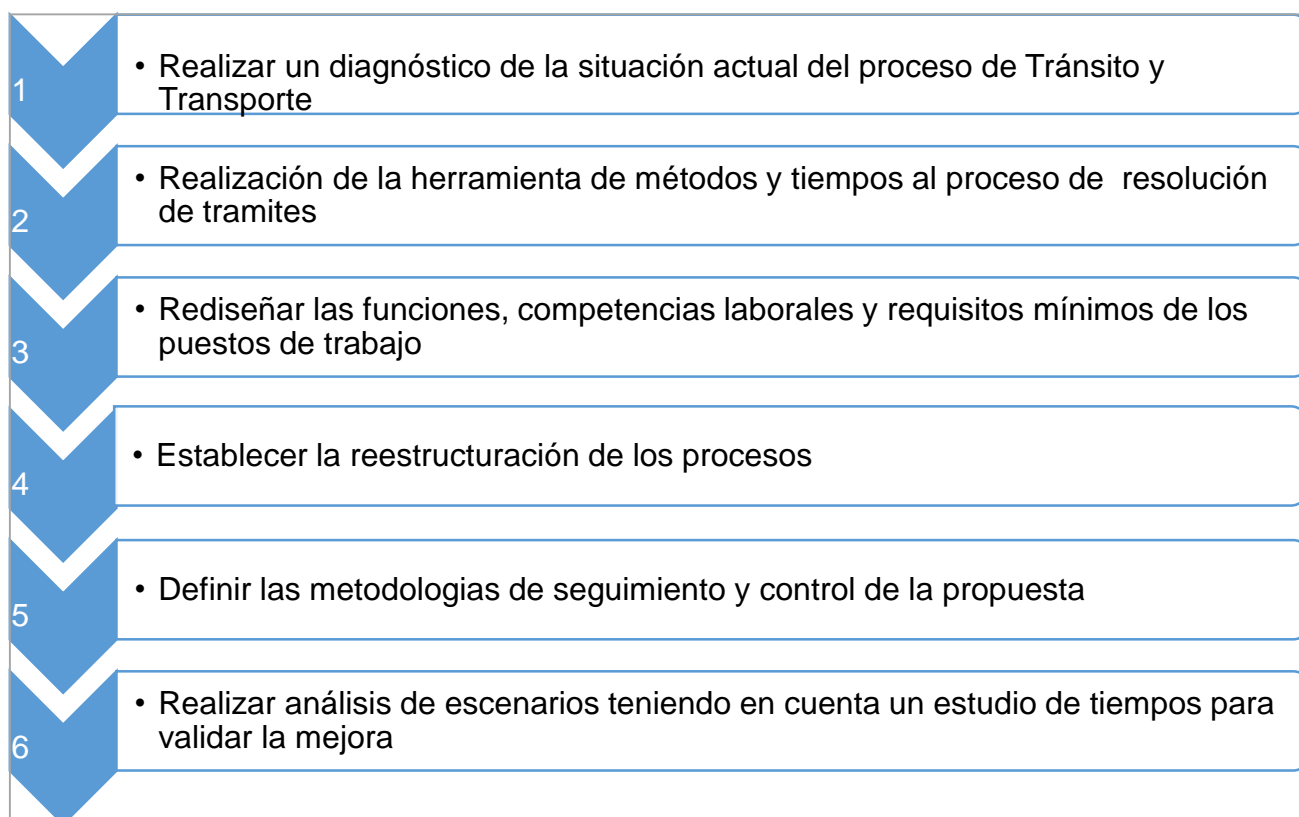


Fuente: CAM, 2019

5 DISEÑO METODOLÓGICO

A continuación, se anexa el diagrama de flujo que bosqueja los pasos a seguir para la realización de los objetivos previamente establecidos.

Figura 5. Diseño metodológico



Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la primera fase de proyecto se realiza el diagnóstico de los procesos relacionados con el área, para así conocer cuáles son sus fortalezas y debilidades. Además de definir un estudio de tiempos para reconocer cuáles son las restricciones de estos, para así tener una evaluación completa de los procesos de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal. Para ello fue necesario estudiar los procesos administrativos y los puestos de trabajo, además, de la documentación requerida para cada uno. Los cuales fueron evaluados posteriormente para que, por medio de ellos determinar las inconformidades y falencias más críticas, aplicando métodos de investigación y así tener una base para proponer mejoras estratégicas en los procesos y actividades que influyan con la satisfacción del usuario.

Teniendo en cuenta el diagnóstico, se propone la propuesta de mejora basándose en las capacidades, restricciones, limitaciones y naturaleza del área. Para llegar a proponer una mejora significativa basada en los hallazgos en aras de mejorar la productividad del área, el rediseño de los puestos de trabajo para tener un balance en cuanto a necesidad/capacidad y mejorar finalmente la satisfacción del usuario y el nivel de solución de inconvenientes del área teniendo en cuenta las requisiciones, solicitudes y tramites de Tránsito y Transporte que llegan. Además, de definir los indicadores de evaluación y control.

Finalmente, para validar la propuesta de mejora. Se propondrá el cambio de escenario basado en el plan de mejora previamente mencionado en el área para poder reconocer en que porcentaje o en que situaciones además de los indicadores previamente planteados la propuesta genera un cambio positivo en la forma y el tiempo en que se manejan los tramites del área de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal de Zarzal Valle del Cauca.

5.1 ENFOQUE

El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema; así mismo, el enfoque mixto puede utilizar los dos enfoques para responder distintas preguntas de investigación de un planteamiento del problema (Sampieri, 1997)

5.2 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación fue de tipo DESCRIPTIVO, donde se identificó con precisión los distintos ángulos de un fenómeno o situación; y rasgos importantes de los hechos que conforman el problema de investigación.

El estudio DESCRIPTIVO, busca las características, perfiles de personas, procesos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis; es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y mide o recolecta información sobre cada una de ellas, y referirse a lo que se investiga. (Sampieri, 1997)

Los estudios descriptivos únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos y variables a las que se refieren y su objetivo no es indicar como se relaciona las variables medidas.

La investigación descriptiva, busca especificar propiedades características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice; es decir, describe tendencias de un grupo o población (Sampieri, 1997)

5.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El conocimiento deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan definidas. Esto es, que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general. Así de la teoría general acerca de un fenómeno o situación, se explican hechos o situaciones particulares.

En el método deductivo, se suele decir que se pasa de lo general a lo particular, de forma que partiendo de unos enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos; se infieren enunciados particulares cuando las premisas de partida están constituidas por axiomas; es decir, proposiciones no demostrables, o hipotéticos-deductivo, si las premisas de partida son hipótesis contrastables (Sampieri, 1997)

5.4 FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se entiende como el conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer relación con el sujeto u objeto de la investigación.

- Datos: son el conjunto básico de hechos referentes a una persona, cosa, los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado.
- Información: se describe como un mensaje normalmente bajo la forma de documento o algún tipo de comunicación audible o visible, tiene relevante y propósito

TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas propias del paradigma cuantitativo a usar en el desarrollo del trabajo

- Observación: es el registro visual de lo que sucede en una situación real, clasificada y consignada los datos según esquema establecido previsto.

- Observación-participante: Técnica de recogida de información que consiste en observar a la vez que se participa en las actividades diarias del área de tránsito y transporte, que es el grupo que se está investigando.
- La encuesta oral consiste en entrevista directa o personal con cada encuestado y la encuesta escrita se realiza a través de un cuestionario y responde de manera escrita, el cuestionario se le realiza a todos los empleados de realizan su labor en el área de Tránsito y Transporte
- Estudio de tiempos donde se especifican la cantidad de tiempo requerido para la solución de las solicitudes y requerimientos de los usuarios en el horizonte de análisis.
- Métodos de contacto: correo, teléfono, personal

FUENTES PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Usualmente se habla de dos tipos de fuentes de recolección de información: las primarias y las secundarias.

5.4.1 FUENTES PRIMARIAS

Contienen información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual. Son documentos primarios: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas

Las fuentes primarias a utilizar son las siguientes:

- Secretario de transporte de la Organización
- Usuarios
- Auxiliares de la Organización
- Tesis de Grado

5.4.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales. Así

como: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones.

También es considerada como información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento.

Las fuentes secundarias a emplear son las siguientes:

- Registros
- Recibos
- Planillas
- Cartas
- Documentos Empresariales
- Estatutos
- Actas

5.5 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información suministrada por el personal, como por situaciones adscritas al razonamiento y a la capacidad deductiva e intuitiva, para percibir los problemas que se generan en el área de Tránsito y Transporte, se ha realizado una escritura en la cual permita que cualquier lector entienda el contexto en el que se está planteando el proyecto, transmitiendo una idea clara desde el comienzo hasta el final en el desarrollo del plan de mejoramiento. De esta manera permite realizar los análisis pertinentes para definir indicadores, beneficios y restricciones.

Se define una autorización por escrito de los relacionados para confidencialidad, siendo de vital importancia para la tranquilidad jurídica y los principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a la creación y obra del proyecto.

6 DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL

La Alcaldía Municipal, llamada desde el año 2014 como el Centro Administrativo Municipal es la sede de administración local donde se encuentra la administración central de un municipio. Ubicado en la Cra 9 No. 10-36.

Misión Territorial

Administrar el municipio, durante la vigencia 2016 - 2019, con base en los fundamentos estratégicos del uso de la razón, la planificación y la atención de la ley, para fomentar crecimiento y desarrollo sostenible, en la mayor medida posible, bajo restricciones de tiempo, alcance y costos, dirigido a los ciudadanos que, por diversos motivos, tanto naturales como inducidos, son habitantes de nuestro territorio.

Visión Territorial

Para el 2023 Zarzal será un municipio fortalecido en los sectores del desarrollo, especialmente los referidos a salud, educación, deporte y recreación, cultura, medio ambiente, justicia y seguridad, gestión del riesgo, vivienda, agua potable y saneamiento básico, atención a grupos vulnerables, y promoción del desarrollo. En este sentido, promoverá el mejoramiento y la continuidad de los procesos, planes, políticas, programas y proyectos, con enfoque diferencial e incluyente, que aporten al desarrollo local sostenible, con perspectiva regional, que fortalezcan al territorio en términos de competitividad e innovación en las dimensiones ambiental, económica, social e institucional.

A continuación, se presenta la planta de personal del Centro Administrativo Municipal, de los cuales se presentan solo los de nombrados por planta que serían 119, hay otros 63 puestos de trabajo en el CAM, pero estos están como contratistas. Para un total de 182 personas.

Tabla 1. Planta de personal del despacho del alcalde

Denominación empleo	No. Empleos
Alcalde	1
Jefe de Oficina	1
Director Administrativo	1
Director Técnico	1
Director Administrativo	3
Secretario de Despacho	5
Subsecretario de Despacho	3

Director de Departamento	2
Subdirector Técnico	2
Subdirector Administrativo	1
Subdirector Técnico	1
Subdirector do Departamento	2
Director Local de Salud	1
Asesor	3
Tesorero General	1
Almacenista General	1
Técnico Operativo	5
Técnico Administrativo	1
Auxiliar Administrativo	4
Secretario Ejecutivo del Despacho	1
Secretaria	1
Auxiliar de Servicios Generales	1
Ayudante	1
Conductor	1
TOTAL	44

Fuente: Centro Administrativo Municipal, 2019

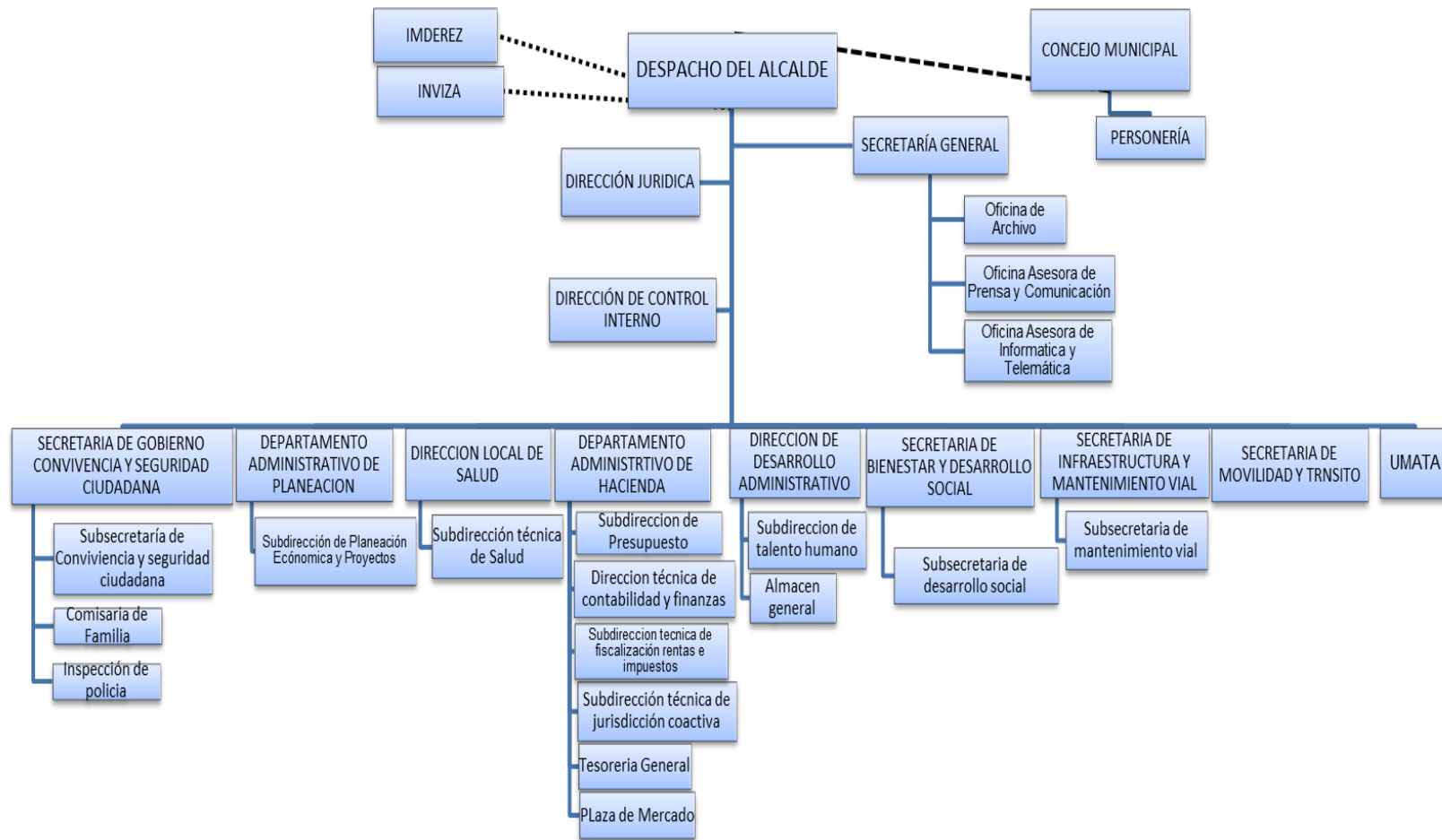
Tabla 2. Planta de personal general

Denominación empleo	No. Empleos
Comisario de Familia	1
Profesional Universitario	1
profesional Universitario	1
Inspector de Policía	1
Técnico Operativo	3
Técnico Operativo	2
Auxiliar Administrativo	33
Secretaria	16
Auxiliar de Servicios Generales	1
Celador	5
Conductor	3
Conductor Mecánico	2
Agentes de transito	4
Inspector de Policía Rural	1
TOTAL	74

Fuente: Centro Administrativo Municipal, 2019

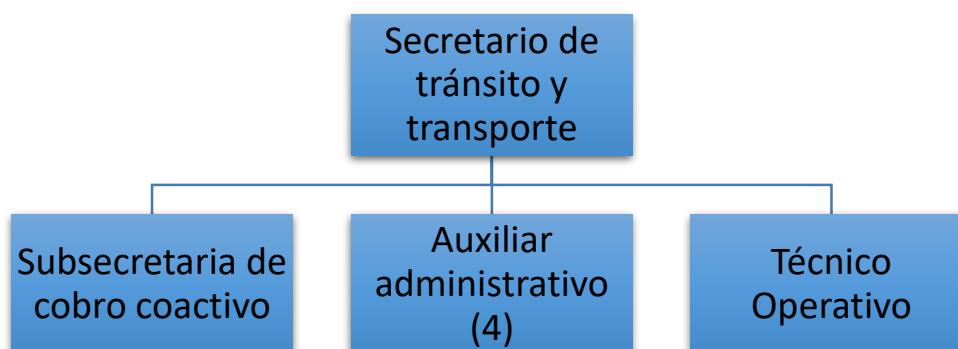
Siendo así, se presenta la estructura organizacional del Centro Administrativo Municipal Zarzaleño:

Figura 6. Organigrama del Centro Administrativo Municipal



Fuente: Centro Administrativo Municipal, 2019

Figura 7. Organigrama del área

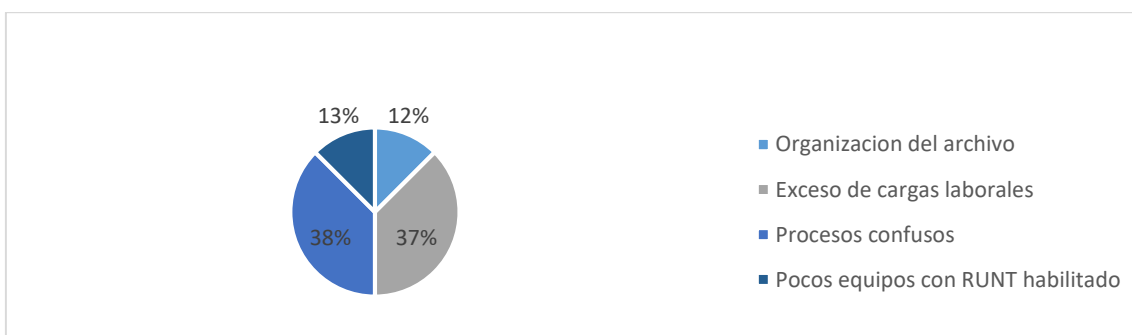


Fuente: Elaboración propia, 2019 lo anterior hace parte de la historia de la organización y va después de la introducción

6.1 Clima Organizacional

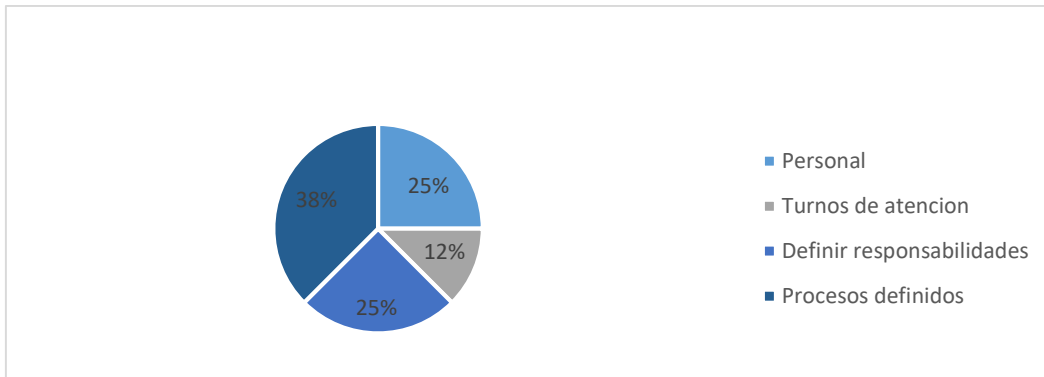
Por parte del secretario de Tránsito y Transporte, es importante destacar el respeto y la apertura al diálogo que tienen para con sus colaboradores. Por parte de los empleados, cuando se ha requerido de esfuerzo adicional ellos han mostrado un alto compromiso con el área. Se realiza así, una encuesta a las 8 personas implicadas en los procesos del área de tránsito y transporte del municipio para conocer desde su experiencia y su punto de vista cuales son las posibles mejoras, amenazas de la forma en la que actualmente se realizan las actividades para así tener un panorama más amplio de la situación. A continuación, se presentan gráficamente los resultados más relevantes de esta actividad.

- ¿Qué fallos considera que existen en la realización de los tramites que se realizan en el área de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal?



Fuente: Elaboración propia, 2019

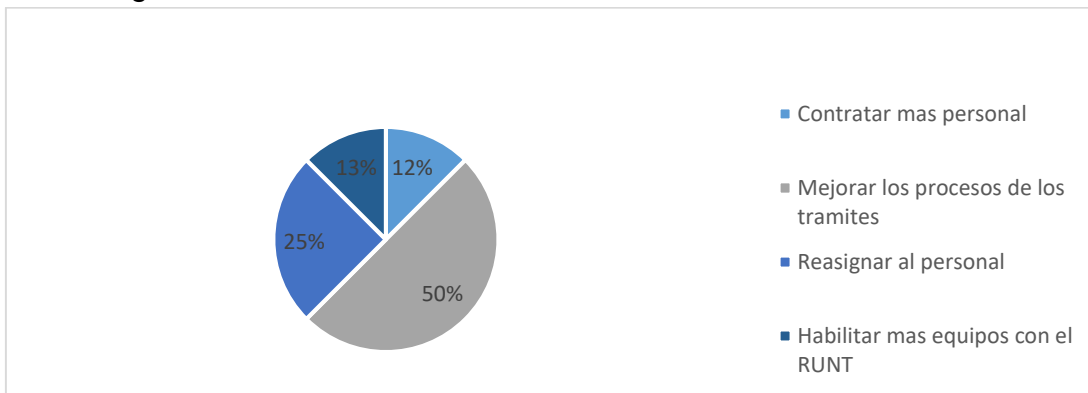
- ¿Qué elementos considera que faltan en el sistema de atención a la población actual?



Fuente: Elaboración propia, 2019

En primera instancia se logra identificar con las dos primeras preguntas que el personal del área percibe un exceso de cargas laborales además que existe confusión en algunos procedimientos que se realizan. Lo que denota la inconsistencia entre el balance de cargas laborales y el conocimiento requerido para el cumplimiento de sus actividades

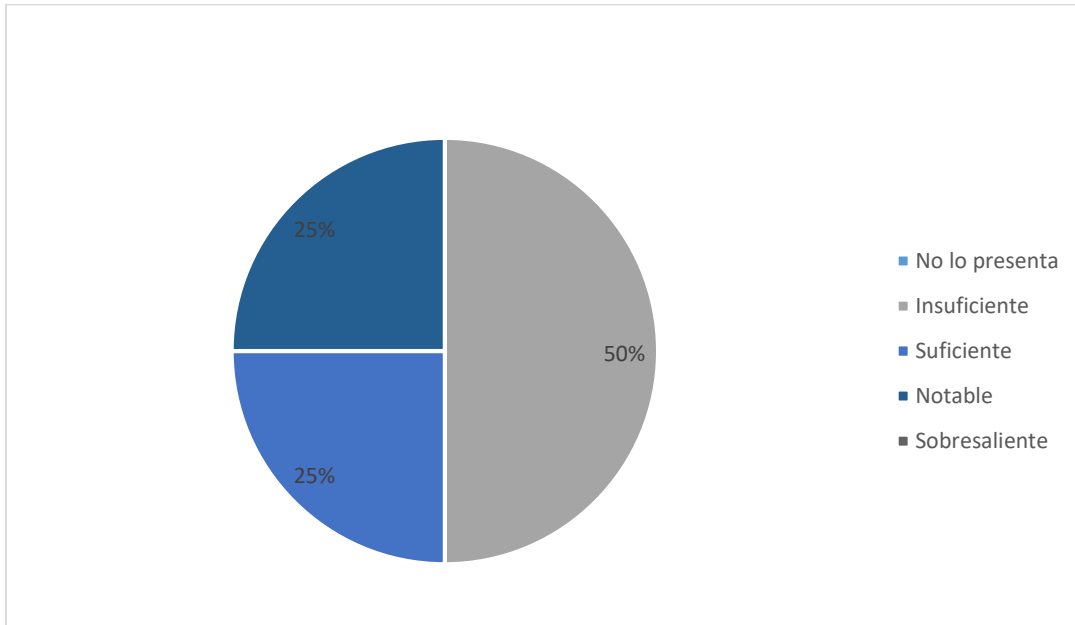
- ¿Qué sugerencias de mejora podría aportar usted como colaborador de la organización?



Fuente: Elaboración propia, 2019

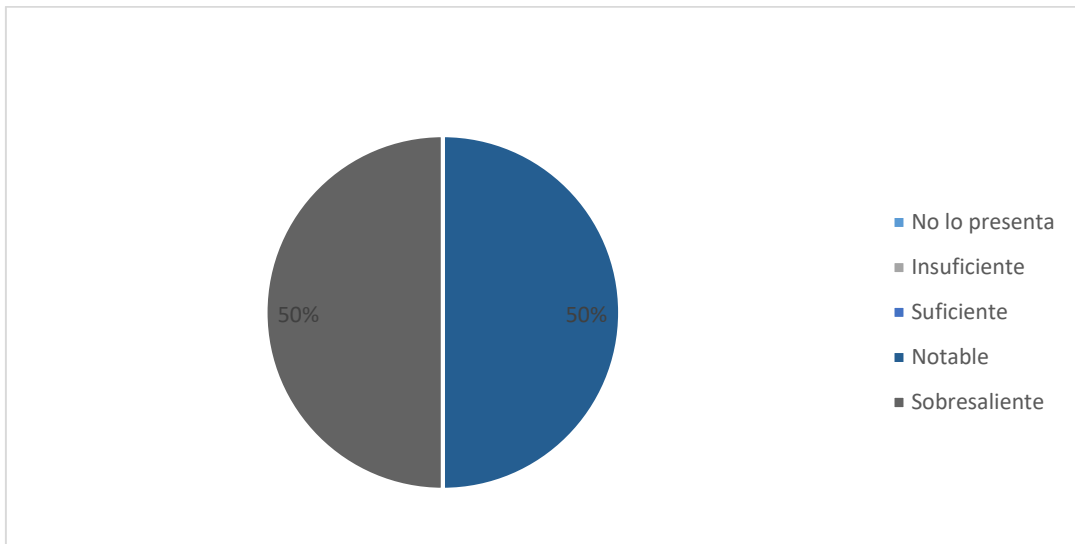
Basándose en la percepción de los fallos de los procesos desde la planta de personal se genera la necesidad de mejorar los procesos existentes como principal impedimento para poder ofrecer un servicio optimo

- ¿Cómo considera usted la credibilidad que tiene el área?



Fuente: Elaboración propia, 2019

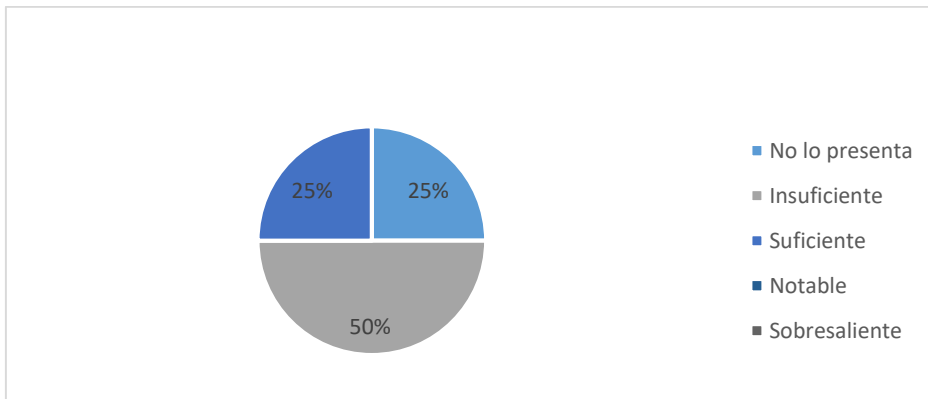
- ¿Cómo considera usted el respeto que hay dentro del área?



Fuente: Elaboración propia, 2019

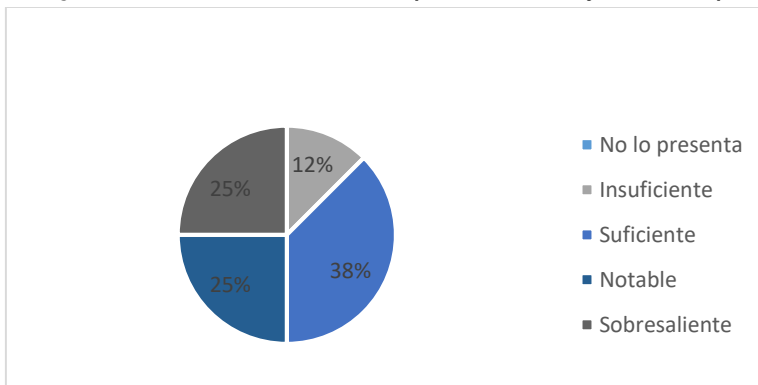
Posteriormente se define la existencia de los valores fundamentales dentro de las instalaciones como lo son el respeto y la percepción que se tienen de si mismos con la comunidad y las demás áreas administrativas de la alcaldía municipal.

- ¿Cómo considera usted que existe imparcialidad en los procesos y asignación de obligaciones dentro del área?



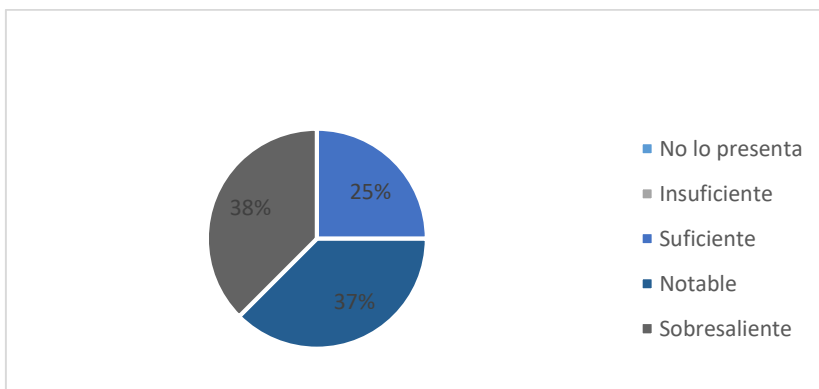
Fuente: Elaboración propia, 2019

- ¿Cómo considera usted que se maneja el compañerismo dentro del área?



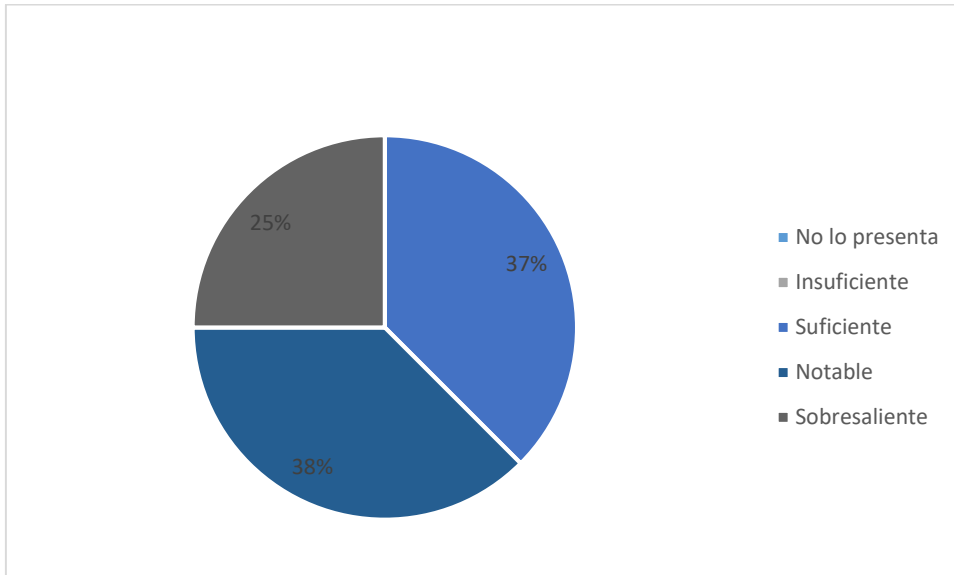
Fuente: Elaboración propia, 2019

- ¿Cómo considera usted que la cantidad de quejas y reclamos está relacionada con la distribución de personal?



Fuente: Elaboración propia, 2019

- ¿Cómo considera usted que la cantidad de quejas y reclamos está relacionada con la manera en la que se realizan actualmente los procesos dentro del área?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Finalmente, las últimas preguntas se relacionan con las posibles causas de las problemáticas identificadas, corroborando la existencia de estas y lo perjudicial que es no darles un manejo oportuno y adecuado, los resultados obtenidos de la evaluación de clima organizacional utilizando la encuesta muestran un entorno laboral propicio para los colaboradores, inculcándoles sentido de pertenencia y un ambiente laboral similar al inculcado en las familias. Con respecto a las observaciones hechas por los colaboradores en encuestas abiertas que se han llevado a cabo, se han identificado falencias e inconformidades principalmente con respecto a cargas laborales, definición de los procesos, claridad de sus funciones y labores a desarrollar, presión laboral, retroalimentación, entre otros. Se hace importante revisar los sistemas de evaluación actuales, con el fin de establecer medidas más acertadas con respecto a los niveles de satisfacción del cliente, establecer planes de acción de los cuales se haga seguimiento y así tener control y una medición de mejoras.

Pasando ya al punto de vista de los clientes o usuarios de todos los servicios o productos que puede ofrecer el Centro Administrativo Municipal. Se presentan dos bases importantes que forman el puente para la interacción entre los usuarios y el personal

administrativo. Donde se definen las premisas para el protocolo de atención al usuario y los lineamientos para las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias de estos.

(DECRETO 180.03.03.372, 2018) donde se menciona:

MANUAL DE PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS (PQRS) DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZARZAL (V)

CONSIDERANDO

- A. Que los artículos 23 y 74 de la constitución política consagran el derecho que tiene toda persona a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular, a obtener pronta resolución y acceder a los documentos públicos salvo los casos que establece la ley.
- B. Que el artículo 53 de la ley 1990 de 1958 dispone que toda entidad pública debe existir una dependencia encargada del trámite de las quejas y reclamos que presenten los ciudadanos.
- C. Que la ley 734 de 2002 en su artículo 34, numeral 19 expresa que son deberes de los servidores públicos competentes. dictar los reglamentos internos sobre los derechos de petición.
- D. Que es necesario para los funcionarios del Municipio dominen los procedimientos y términos establecidos a través de un instructivo o manual que garantice la solución de las peticiones, quejas y reclamos de forma eficaz y eficiente, en armonía con las disposiciones de la ley 1437 de 2011 código de procedimientos administrativos y de lo contencioso administrativo.
- E. Que la ley 1755 de 2015 regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de procedimiento Administrativo y de 10 Contencioso Administrativo.
- F. Que el seguimiento a la atención de las peticiones, quejas y redamos, es el instrumento que permitirá el cumplimiento de los términos legales y la disposición de medidas, para que se cumpla con este fin.
- G. Que el decreto 1166 de 2016 Por el cual se adiciona el capítulo 12 al Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1069 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Justicia y del Derecho, relacionado Con la presentación, tratamiento y radicación de las peticiones presentadas verbalmente.

Además, del (Decreto 180.03.03.386, 2018) donde se define:

MANUAL DE PROTOCOLO Y ATENCIÓN AL CIUDADANO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE ZARZAL (V)

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de Colombia, Artículo 2, se mencionan los fines esenciales del Estado. entre los que están sentir a la comunidad, facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; Artículo 20 (Libertad de expresión) menciona que toda persona tiene derecho a informar y recibir información veraz e imparcial.

Que el CONPES 3785 de 2013 estable la política nacional de eficiencia administrativa al servicio del ciudadano, definiendo así el modelo de gestión pública eficiente al servicio del ciudadano que pone al ciudadano como eje central de la administración pública y reúne los elementos principales para tener en cuenta para mejorar la efectividad y eficiencia de las entidades públicas, así como de garantizar que el servicio que se presta a los ciudadanos responda a sus necesidades y expectativas.

Que la ley 1474 de 2011 estable que Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano: Cada entidad del orden nacional, departamental y municipal deberá elaborar anualmente una estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano. La metodología para construir esta estrategia está a cargo del Programa Presidencial de Modernización, Eficiencia, Transparencia y Lucha contra la Corrupción, hoy Secretaría de Transparencia. Que el Decreto 2641 del 2012 por el cual se reglamenta los artículos 73 y 76 de la ley 1474 de 2011

6.2 Puestos de Trabajo

Actualmente en el área de Tránsito y Transporte Municipal se cuenta con 7 puestos de trabajo. Los cuales consisten en el Secretario de Transito, Subsecretaria de cobro coactivo, Técnico Operativo y cuatro (4) Auxiliares Administrativos. Todo proceso, puesto de trabajo y tramite debería de tener su respectivo manual y documentación, cosa que no está sucediendo. Actualmente en el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de la Alcaldía Municipal de Zarzal Valle del Cauca cuyo objetivo es el de ajustar el manual cuyas funciones deberán ser cumplidas por los funcionarios con criterios de eficiencia y eficacia en orden al logro de la misión, objetivos y funciones que la ley y los reglamentos le señalan en la Administración Municipal de Zarzal para el área de Tránsito y Transporte solo existe un cargo definido. Que realizando la conversión sería el cargo de la Subsecretaria de cobro coactivo que a continuación, se presenta:

I- IDENTIFICACIÓN

Tabla 3. Características del cargo de secretario de despacho

Categoría	Calificación
Nivel	Directivo
Denominación	Secretario de Despacho
No. de Cargos	1
Dependencia	Secretaria De Movilidad Y Transito
Cargo del jefe inmediato	Alcalde (Sa)
Naturaleza del Cargo	LNR

Fuente: Centro Administrativo Municipal, 2019.

II- ÁREA FUNCIONAL- SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y TRÁNSITO –

IV- DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES

1. Formular las políticas sobre la regulación, infraestructura y control del tránsito de acuerdo con normatividad establecida.
2. Liderar las políticas para la formulación de los planes, programas y proyectos de construcción, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial y de transporte de acuerdo con el plan de desarrollo municipal.
1. Elaborar el plan de acción de la dependencia en concordancia con el plan de desarrollo municipal.
2. Diseñar los indicadores necesarios basados en el plan de acción.
3. Ejercer Supervisión sobre los contratos o convenios que celebre la entidad de acuerdo con asignación establecida.
4. Aplicar las disposiciones en relación con el tránsito y transporte contenidas en el código nacional de tránsito de acuerdo con la competencia establecida.
5. Ejercer control y vigilancia sobre conductores y peatones y usuarios de los medios de transporte.
6. Expedir reglamentaciones y promover campañas para el buen uso de las vías públicas, difundir las normas de tránsito y transporte y señalización de vías de acuerdo con el código nacional de tránsito.
7. Establecer el servicio básico de transporte público accesible a todos los usuarios.
8. Regular las tarifas del servicio de conformidad con las directrices del Gobierno Nacional.
9. Permitir de acuerdo con la regulación o normatividad legal, el transporte de lujo, turístico y especial que no compita deslealmente con el servicio básico.

10. Imponer sanciones por infracción a las normas de tránsito de acuerdo con la norma vigente.
11. Conocer las contravenciones e instruir los expedientes por accidentes de tránsito de acuerdo con la información recibida-
12. Regular la ocupación de las vías y del espacio público de acuerdo con la normatividad vigente.
13. Fijar la política en materia de tránsito en todos los modos de transporte y vigilar su ejecución por parte de las autoridades competentes, de conformidad con la Ley.
14. Elaborar en colaboración con el Departamento administrativo de Planeación Municipal, las entidades ejecutoras de cada modo de transporte y el Consejo Territorial de Planeación, los planes modales y sectoriales de transporte.
15. Elaborar los planes y programas para los distintos modos de transporte, vigilar su ejecución, evaluar sus resultados y definir los ajustes correspondientes, en concordancia con el plan sectorial de transporte y con el Plan de Desarrollo Municipal.
16. Elaborar los estudios e investigaciones que se requieren para la buena marcha del sector transporte de acuerdo con las necesidades presentadas.
17. Participar en la negociación de acuerdos intermunicipales sobre transporte, en coordinación con las secretarías de movilidad y tránsito de cada municipio.
18. Preparar los planes y programas de construcción y conservación de la infraestructura de todos los medios de transporte, de conformidad con la Ley.
19. Aplicar las medidas de control en cuanto a la regulación del parqueo público y el estacionamiento en vías y espacios públicos cumpliendo con lo establecido en el POT y en el Plan Maestro de Movilidad que adopte el municipio.
20. Preparar los planes y programas de financiamiento e inversión para la construcción, conservación y atención de emergencias de la infraestructura de transporte a cargo del Municipio.
21. Desempeñar las demás funciones señaladas en la constitución, la Ley, estatutos y demás disposiciones que determine la administración municipal.

V- CONOCIMIENTOS BÁSICOS ESENCIALES

1. Metodología de investigaciones diseño y gestión de proyectos.
2. Contratación Administrativa
3. Código nacional de tránsito y transporte
4. Conocimiento de la Legislación de Tránsito y Transporte vigente.
5. Planes sectoriales
6. Planes de acción
7. Planificación y ordenamiento territorial.
8. Formulación y ejecución presupuestal.

9. Gestión comunitaria.
10. Plan de desarrollo
11. Estratificación socioeconómica
12. Procesos y procedimientos
13. Código único disciplinario
14. Evaluación de gestión y de resultados

VI – COMPETENCIAS COMPORTAMENTALES COMUNES POR NIVEL JERÁRQUICO

- Orientación a resultados
- Orientación al usuario y al ciudadano
- Transparencia
- Compromiso con la Organización
- Liderazgo
- Planeación
- Toma de decisiones
- Dirección y Desarrollo de Personal
- Conocimiento del entorno

VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA

FORMACIÓN ACADÉMICA EXPERIENCIA

Título Profesional en las áreas de conocimiento en ciencias sociales y humanas y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Relaciones internacionales, derecho y afines. Dos (2) años de experiencia laboral.

ALTERNATIVA

Título Profesional en las áreas de conocimiento en ciencias sociales y humanas y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Relaciones internacionales, derecho y afines.

Título de Postgrado en la modalidad de especialización en áreas relacionadas con las funciones del empleo. Un (1) año de experiencia laboral.

Se tiene presente que el Director de Desarrollo Administrativo, debería entregar a cada funcionario una copia de las funciones y competencias determinadas en el presente

manual para el respectivo empleo en el momento de la posesión, cuando sea ubicado en otra dependencia que implique cambio de funciones o cuando mediante la adopción o modificación del manual se afecten las establecidas para los empleos.

Este procedimiento actualmente no ocurre debido a que en el contexto del área en primera instancia la persona que tiene actualmente el cargo mencionado no realiza las actividades establecidas en el manual, además de que, si realiza otras que no se mencionan. Además, que no existen los manuales de funciones y competencias para los demás puestos de trabajo. Por lo que se tiene una problemática de delimitación y asignación de responsabilidades en el área. Generando así conflictos de asignaciones e interrupciones en los procesos del área, los cuales serán presentados en a continuación:

6.3 Procesos

Actualmente el área de Tránsito y Transporte maneja cinco (5) procesos uno enfocado a los tramites que tienen que ver con el RUNT que es el registro vehicular, otro relacionado con los requerimientos y peticiones de los usuarios, la recaudación de fondos de los comparendos y ya en la parte externa procurando el cumplimiento de las normas de tránsito en las calles del municipio. A continuación, se presentan los objetivos, el alcance y los responsables, además de las entradas, las actividades y las salidas de cada uno de los procesos.

Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito

- **OBJETIVO:** Apoyar los trámites requeridos por los usuarios en el RUNT.
- **ALCANCE:** Desde la inscripción de las personas en el RUNT hasta la expedición del documento solicitado.
- **RESPONSABLE DEL PROCESO:** Auxiliar administrativo

Tabla 4. Características del proceso del RUNT

ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS
Cédula, Registro de cámara de comercio	Inscripción de personas naturales y jurídicas en el RUNT	Persona o empresa inscrita en el RUNT
Documentación requerida para el trámite.	Recepción de la documentación	Carpeta perteneciente a cada vehículo, persona o empresa
Carpeta perteneciente a cada vehículo, persona o empresa	Verificación de la documentación	Carpeta perteneciente a cada vehículo, persona o empresa
Recibos de pago	Trámite de pago por parte del interesado	QPL - Código arrojado por el RUNT
Documentación e información requerida para el trámite.	Ingreso de información en el Sistema RUNT	Tarjeta de conducción o Licencia de tránsito

Fuente: Elaboración propia, 2019

Gestión de PQRS relacionadas con Tránsito

- **OBJETIVO:** Responder a las peticiones, quejas, reclamos o solicitudes de los interesados
- **ALCANCE:** Desde la recepción de la PQRS hasta la elaboración de su respuesta
- **RESPONSABLE DEL PROCESO:** Auxiliar administrativo

Tabla 5. Características del proceso de PQRS

ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS
Documento con PQRS radicada en ventanilla única	Recepción de PQRS	Recibido dado por Ventanilla Única
PQRS	Clasificación de PQRS	PQRS clasificadas para posterior trámite
Carpeta con información del vehículo, PQRS, RUNT, SIMIT	Elaboración de respuestas a PQRS	Respuestas a PQRS

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Ejecución del cobro coactivo.

- **OBJETIVO:** Recaudar los montos correspondientes a comparendos que no han sido pagados
- **ALCANCE:** Desde la detección del comparendo susceptible de cobro coactivo hasta la ejecución de la medida cautelar de cobro coactivo
- **RESPONSABLE DEL PROCESO:** Subdirección técnica de cobro coactivo

Tabla 6. Características del proceso de cobro

ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS
Comparendos	Recepcionar los comparendos y revisar su estado de vigencia	Información para diligenciar posteriormente en caso de cobro coactivo
Comparendos, Información referente al infractor	Depuración de estado de comparendos	Publicación de comparendos en situación de cobro coactivo
Comparendo	Librar mandamiento de pago	Libre mandamiento de pago
Libre mandamiento de pago	Proceder a la citación de notificación de mandamiento de pago	Citación
Citación	Notificación de la situación en diferentes medios	Publicación de citaciones en diferentes medios.
Base de datos de bienes de infractores o deudores.	Ejecución de medida cautelar de cobro coactivo	Acuerdo de pago, o pago total en efectivo o especie.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Control a contravenciones de tránsito

- **OBJETIVO:** Asegurar la normalidad del comportamiento del tránsito y la movilidad en el municipio
- **ALCANCE:** Desde la programación de las tareas de los guardas de tránsito hasta el archivo de los informes generados después de la ejecución de estas labores.
- **RESPONSABLE DEL PROCESO:** secretario de movilidad y tránsito.

Tabla 7. Características del proceso de control de tránsito.

ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS
Información de zonas de parqueo	Programar las tareas de los guardas de tránsito	Guardas de tránsito programados
Guardas de tránsito, turnos de guardas de tránsito	Ejecutar el control de tránsito	Control de tránsito
Situaciones específicas de tránsito y movilidad	Elaborar comparendos por infracciones de la norma	Comparendos
Formato IPAT	Elaborar IPAT Informe Policial de Accidentes de Tránsito	Informe IPAT
Informe IPAT	Archivo de informes	Documento archivado

Fuente: Elaboración propia, 2019

Cobro persuasivo

- **OBJETIVO:** Comprobar en el sistema que los comparendos se hayan registrado de manera correcta
- **ALCANCE:** Desde la recepción de los comparendos en el sistema hasta la resolución de la sanción a los infractores
- **RESPONSABLE DEL PROCESO:** Auxiliar administrativo

Tabla 8. Características del proceso de cobro persuasivo

ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS
Base de datos de comparendos, informe físico de comparendos de tránsito	Recepción de comparendos en el sistema	Base de datos de comparendos actualizada
Comparendo	Resolución de la sanción a infractores	Resolución

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Toda actividad mal planificada tanto de sus flujos, su personal o los documentos o procedimientos requeridos para su realización presentan situaciones perjudiciales o negativas. En este caso se presenta en que los tramites que son mal diligenciados y se consignan a las entidades financieras no tienen forma de devolución de dineros. Por lo que cuando ocurren casos de equivocaciones humanas por exceso de trabajo o desorden, deben ser pagados por los trabajadores que se relacionan con los tramites. Así, se presenta a continuación, el histórico de la cantidad monetaria del año 2019 que los empleados debieron cumplir para los tramites erróneos generados.

Tabla 9. Costos por errores humanos.

Mes	Costo por tramites
Enero	\$ 362.000
Febrero	\$ 255.000
Marzo	\$ 590.000
Abril	\$ 131.000
Mayo	\$ 252.000
Junio	\$ 224.000
Julio	\$ 620.000
Agosto	\$ 144.000
Septiembre	\$ 389.000
Octubre	\$ 154.000
Noviembre	\$ 322.000
Diciembre	\$ 132.000

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Teniendo en cuenta los hallazgos, primero no hay evidencia de la descripción adecuada de cada uno de los procesos, documentos, personal e información que fluye en los mismos. Además, que se evidencia interrupciones en el flujo de los procesos y excesos de tiempos muertos por situaciones tanto situaciones inherentes del sistema como problemáticas generadas por la falta de delimitación de las responsabilidades del personal lo que además genera deudas a las personas que se relacionan con las solicitudes de los tramites y PQRS que deben ser pagadas desde su propio bolsillo.

6.4 Estudio de Tiempos

Para poder realizar un análisis más a fondo del flujo de los procesos y poder definir de forma apropiada cuales son los cuellos de botella o restricciones del flujo, se realiza un estudio de tiempos. Donde con un formato se definió el MÉTODO DE REGRESOS A CERO: donde el cronómetro se lee a la terminación de cada elemento, y luego se regresa a cero de inmediato. Al iniciarse el siguiente elemento el cronómetro parte de cero. El tiempo transcurrido se lee directamente en el cronómetro al finalizar este elemento y se regresa a cero otra vez, y así sucesivamente durante todo el estudio de los Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito y de la gestión de PQRS relacionadas con Tránsito. Siendo estas las bases de la interacción entre la comunidad y el área de tránsito y transporte, omitiendo los procesos de cobros y el proceso de contravención de accidentes de tránsito que están relacionados ya con la parte externa del área. A continuación, se presenta el resumen del estudio. Donde se presentan los

valores de tiempo mínimo, máximo y promedio de las iteraciones realizadas. El estudio completo se presenta en el Anexo B.

Tabla 10. Estudio de tiempos de los tramites RUNT.

Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito (Minutos)						
N° Iteración	Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito (Minutos)					
# 100	Inscripción de personas naturales y jurídicas en el RUNT	Recepción de la documentación	Verificación de la documentación	Trámite de pago por parte del interesado	Ingreso de información en el Sistema RUNT	TIEMPO TOTAL DEL TRAMITE
MINIMO	15	20	15	16	15	123
MAXIMO	55	42	65	62	101	340
PROMEDIO	34,37	29,52	37,77	41,4	58,07	249

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 11. Estudio de tiempos de la gestión de PQRS.

Gestión de PQRS relacionadas con Tránsito (Horas)					
N° Iteración	Gestión de PQRS relacionadas con Tránsito (Horas)				
# 100	Recepción de PQRS	Clasificación de PQRS	Generación de radicado	Elaboración de respuestas a PQRS	TIEMPO TOTAL DE RESPUESTA
MINIMO	8	7	9	19	99
MAXIMO	33	42	148	42	317
PROMEDIO	20,05	24,48	84,7	30,22	209,95

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Se presenta así los tiempos de las 100 iteraciones realizadas como diagnóstico inicial, conociendo los tiempos mínimos, máximos y promedios de cada uno de los subprocesos que contiene cada uno. Además, del tiempo total de ambos procesos. Permitiendo así definir un escenario base para comparar posteriormente las posibles intervenciones positivas que tiene la propuesta. En la realización del estudio de tiempos se detectaron ciertas situaciones generadoras de tiempos muertos y retrocesos, a continuación, se detallan:

En el proceso de los tramites del RUNT

- Algunos tiempos varían porque se deben generar recibos de pago para cancelar en entidades bancarias y ya el tiempo depende del flujo de personas en las entidades bancarias

- Cada ciudadano debe llegar con sus documentos debidamente diligenciados en caso de no tenerlos se asesoran y cada persona termina de realizar su proceso
- Los tiempos varían dependiendo el flujo de ciudadanos y disponibilidad de tiempo de las auxiliares para brindar servicio al cliente y generar recibos ya que hay un solo equipo con el sistema vehisoft instalado ya que la información de todos los vehículos no se encuentra alimentada en este sistema es así como cuando hay solicitud de documentos de algún vehículo que no se encuentre digitado en este sistema se debe primero digitar para resolver la solicitud del ciudadano
- Problemas de velocidad del equipo asignado por el RUNT para el organismo de tránsito

En el proceso de gestión de los PQRS:

- Hay procesos de vehículos que vienen de fiscalía y se deben hacer ciertas averiguaciones o para dar la respuesta oportuna esto conlleva a tener más demoras en los tiempos de respuestas en algunas ocasiones se hace necesario un acompañamiento jurídico
- Hay casos como lo son los temas de migración licencias de conducción el cual se gestiona directamente por el organismo de tránsito ante el ministerio de transporte y son resueltos directamente por ellos, pero su tiempo de respuesta se ha demorado hasta 1 mes por falta de documentación.

De acuerdo con el diagnóstico se tienen actualmente un promedio de 803 documentos en trámite, de los cuales 116 se encuentran con vencimiento y 687 sin poder terminar su gestión y disposición por problemas en documentación. A continuación, se presenta la distribución de los tramites respecto a su estado vigente:

Tabla 12. Distribución de tramites

PROCESOS		
Estado	Cantidad	Porcentaje
Con vencimiento	116	14%
En correspondencia	687	86%
En tramite	803	100

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Así mismo se tiene presentes las causas de las demoras encontradas en el estudio de tiempos, para así definir las problemáticas más críticas de los procesos del Área.

Tabla 13. Problemáticas de los procesos

Causa / Problema / Fenómeno	Datos recolectados
Desequilibrio de cargas laborales	35
Definición de procesos	36
Capacidad de respuesta	19
Falta de conocimiento del puesto de trabajo	17
Falta de conocimiento de los subprocesos	13

Fuente: Elaboración propia, 2019.

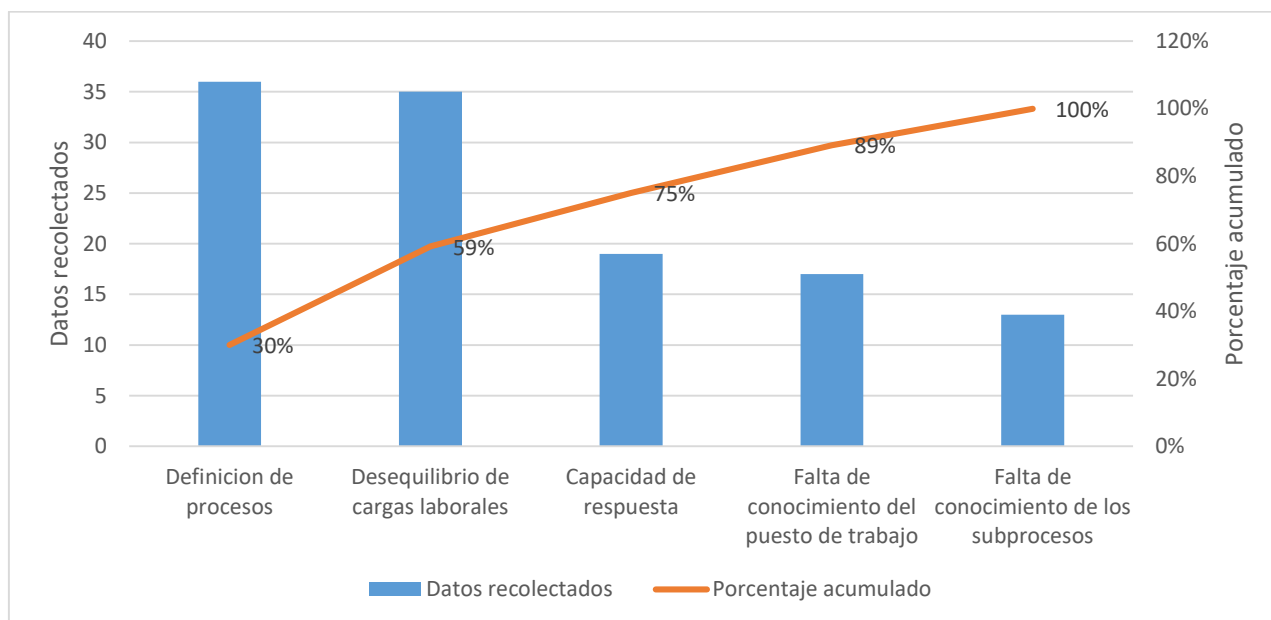
Teniendo esto presente se realiza el Diagrama de Pareto, que es una gráfica para organizar datos de forma que estos queden en orden descendente, de izquierda a derecha y separados por barras. Permite asignar un orden de prioridades además de establecer un orden de prioridades en la toma de decisiones que este caso sería las problemáticas cruciales. Para así evaluar todas las fallas, saber si se pueden resolver o mejor evitarla. Teniendo presente la posición real de las problemáticas se pasa a presentar gráficamente el porcentaje de priorización de cada una.

Tabla 14. Posición real de las problemáticas

	Posición real (Causas y datos ordenados)	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
1	Definición de procesos	36	36	30%	30%
2	Desequilibrio de cargas laborales	35	71	29%	59%
3	Capacidad de respuesta	19	90	16%	75%
4	Falta de conocimiento del puesto de trabajo	17	107	14%	89%
5	Falta de conocimiento de los subprocesos	13	120	11%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Figura 8. Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Teniendo presente los resultados recolectados se evidencian los tiempos muertos, reprocesos y retrasos de respuesta debido a una inconsistencia en cuanto a los procesos que se realizan por su falta de los procedimientos y actividades delimitadas y definidas. Además, se evidenció un nivel de carga laboral desequilibrado teniendo presente que son cargos con la misma funcionalidad, remuneración y responsabilidades en el área. Lo que ocasiona así problemas en cuanto al nivel de respuesta y los tiempos disponibles de atención a los usuarios.

6.5 Indicadores

Actualmente el manejo de los indicadores que se usan en el área es basado en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión. El esquema de planeación en el sector público, que se plantea en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, parte de los planes estratégicos sectoriales e institucionales cuatrienales, que responden al Plan de Desarrollo, y se implementan a través de planes de acción anuales. Estos planes son de carácter operativo y se desarrollan a nivel de cada una de las áreas de la organización a cargo la generación de un producto final, y establecen los respectivos requerimientos de recursos humanos y financieros que permiten posteriormente la formulación del presupuesto. El Modelo Integrado de Planeación y Gestión, el cual establece las bases para la planeación sectorial e institucional, convirtiéndose en el esquema de planeación articulado que facilita la implementación de las políticas de desarrollo administrativo e iniciativas gubernamentales que estén orientadas a fortalecer el desempeño institucional,

en procura del cumplimiento de las metas institucionales y de gobierno para la prestación de un mejor servicio al ciudadano.

A continuación, se presenta el único indicador que tiene el área objeto de estudio:

Tabla 15. Indicador de control de contravenciones de tránsito.

NOMBRE DEL PROCESO					
Control a contravenciones de tránsito					
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR					
OBJETIVO DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META OBJETIVO		
			META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	VIGENCIA DE CUMPLIMIENTO
Medir el porcentaje de variación de accidentes de tránsito en el municipio	Resultado		-5%	Mensual	Mensual
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR					
UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	META VIGENCIA	RESPONSABLE MEDICIÓN	RESPONSABLE ANÁLISIS	INTERESADOS EN EL RESULTADO
Porcentaje de variación de accidentes de tránsito en el municipio con respecto al año anterior	Mensual		Secretario de movilidad y tránsito	Secretario de movilidad y tránsito	Secretaría de movilidad y tránsito, Despacho Alcalde
FUENTE DE INFORMACIÓN			FÓRMULA DE CÁLCULO		
Informes Agentes de Tránsito, comparendos			$\left(\frac{\text{Total accidentes año actual}}{\text{Total accidentes año anterior}} \right) - 1$		
COMPORTAMIENTO INDICADOR					

Fuente: Centro Administrativo Municipal, 2019

Teniendo en cuenta lo previamente planteado, de los procesos que tiene el área de Tránsito y Transporte. Solo existen dos indicadores para el proceso de **Control a contravenciones de tránsito** por lo que aparte de que deja el proceso con un nivel de seguimiento y control superficial, deja los otros procesos relacionados con el área sin un sistema de seguimiento, control y evaluación definido, lo cual no permite tener un seguimiento a un horizonte de tiempo determinado que permita reconocer cambios, tendencias y oportunidades de mejora.

Teniendo en cuenta los resultados de los análisis realizados a los puestos de trabajo, los procesos y los tiempos de respuesta. Además de profundizar en las posibles causas de las problemáticas encontradas para así realizar un enfoque dirigido a atacar estas causas. Se evidencio que se requiere de una reestructuración no solo de los procesos, sino también de la reasignación de las responsabilidades de los puestos de trabajo, que actualmente ni siquiera existe evidencia de estos, dando a entender que todo proceso de formalización de contratación se realiza de forma empírica, manual e imprecisa. Además, así, del requerimiento de un sistema de evaluación, seguimiento y control para así tener las bases necesarias para diagnosticar la actualidad del área, buscar alternativas de mejora y evaluación de las ya planteadas y establecidas.

7 PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA.

En este capítulo se presenta el plan de trabajo la propuesta dirigida a los hallazgos del diagnóstico. Donde se plantea mejorar las falencias encontradas para poder prestar un servicio más oportuno en el área de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal. Donde los flujos de los procesos sean adecuados, consecuentes y lineales y exista un equilibrio en la carga laboral de los puestos de trabajo del área. Permitiendo así un factor humano competente, organizado con la capacidad de afrontar los problemas inherentes del Área.

7.1 REDISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

A continuación, teniendo presente que actualmente no se tienen definidos los límites, responsabilidades y requerimientos de más del 80% de los puestos de trabajo, esto generando conflictos de los flujos de los procesos y tiempos excesivos de ocio y tiempo muerto. Se presenta a continuación la ficha de cada puesto de trabajo que existe en el área. Permitiendo así crear límites y asignación correcta de responsabilidades, además, de tener un conocimiento claro de los requerimientos para aplicar a dichas vacantes en caso tal de quedar libres.

7.1.1 Secretario de Tránsito y Transporte

Descripción de funciones esenciales

1. Establecer el servicio de transporte publico accesible a todos los usuarios.
2. Controlar la competencia desleal de transporte turístico y especial dentro del municipio.
3. Regular las tarifas del servicio público conforme a las normas vigentes.
4. Definir rutas y horarios para la prestación del servicio público.
5. Imponer sanciones por infracciones al código de tránsito.
6. Regular la ocupación de vías y del espacio público.
7. Mediador y representación en las audiencias por cualquier solicitud de los ciudadanos.
8. Las demás funciones asignadas por la autoridad competente de acuerdo con el nivel, la naturaleza y el área de desempeño del cargo.

Conocimientos básicos esenciales

1. Metodología de investigaciones diseño y gestión de proyectos.
2. Contratación Administrativa.
3. Código nacional de tránsito y transporte.
4. Conocimiento de la Legislación de Tránsito y Transporte vigente.

5. Planes sectoriales.
6. Planes de acción.
7. Planificación y ordenamiento territorial.
8. Formulación y ejecución presupuestal.
9. Plan de desarrollo.
10. Procesos y procedimientos.
11. Código único disciplinario.
12. Evaluación de gestión y de resultados.

Formación académica

Título Profesional en las áreas de conocimiento en ciencias sociales y humanas y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Relaciones internacionales, derecho y afines.

Experiencia

Tres (3) años de experiencia laboral en cargos similares

7.1.2 Subsecretaria de cobro coactivo

Descripción de funciones esenciales

1. Clasificación de la cartera de las obligaciones de la secretaria de tránsito
2. Recuperación de la cartera
3. Procedimiento de cobro administrativo
4. Actuación y representación del deudor
5. Necesidad del título ejecutivo
6. Ejecutoria de los actos administrativos
7. Términos procesales
8. Notificación de las actuaciones
9. Notificaciones personales por correo, por aviso publicado en la página web, por edicto y medios electrónicos
10. Conformación de expedientes
11. Custodia y manejo de los títulos
12. Sanciones por mora
13. Intereses moratorios por el no pago de multas por infracciones a las normas de tránsito
14. Intereses en facilidades de pago
15. Pruebas dentro del procedimiento administrativo de cobro coactivo
16. Audiencias

17. Gestión de cobro
18. Mandamientos de pago
19. Liquidación de deudas o prescripciones
20. Medidas cautelares
21. Sanearamiento de deudas

Conocimientos básicos esenciales

1. Conocimientos avanzados en temas contables
2. Contratación Administrativa
3. Código nacional de tránsito y transporte
4. Conocimiento de la Legislación de Tránsito y Transporte vigente.
5. Planes de acción
6. Planificación y ordenamiento territorial.
7. Formulación y ejecución presupuestal.
8. Plan de desarrollo
9. Código único disciplinario
10. Evaluación de gestión y de resultados

FORMACIÓN ACADEMICA

Título Profesional en las áreas de conocimiento en ciencias sociales y humanas y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Relaciones internacionales, derecho y afines.

EXPERIENCIA

Dos (2) años de experiencia laboral en cargos similares

7.1.3 Departamento administrativo y financiero

7.1.3.1 Auxiliar administrativo 1

Descripción de funciones esenciales

1. Recepción de PQRS relacionadas con la secretaria de tránsito.
2. Apoyo a la gestión de cobro coactivo y persuasivo.
3. Desempeñar funciones de oficina y de asistencia administrativa encaminadas a facilitar el desarrollo y ejecución de las actividades del área de desempeño.

4. Llevar y mantener actualizados los registros de carácter técnico, administrativo y responder por la exactitud de estos.
5. Atender a los usuarios de la dependencia de acuerdo con la necesidad presentada y orientarlo hacia otra área administrativa en caso de ser necesario.
6. Realizar labores propias del cargo y que demande la institución.
7. Recibir, revisar, clasificar, radicar, distribuir y controlar documentos, datos, elementos, planos y correspondencia, relacionados con los asuntos de competencia de la entidad.
8. Responder por los equipos y herramientas de oficina que le sean asignados, procurando su cuidado y buen uso de estos.
9. Disponer del soporte documental necesario para comprobar la realización de actividades laborales reportadas, para la evaluación del desempeño.
10. Cumplir con el procedimiento de concertación de objetivos, conforme a las normas de empleo público.
11. Acatar las demás funciones inherentes a la naturaleza del cargo y las que le sean asignadas por el Jefe Inmediato o que le atribuya la ley

Conocimientos básicos esenciales

1. Conocimientos básicos contables
2. Conocimientos básicos de herramientas ofimáticas
3. Conocimientos básicos de secretariado ejecutivo
4. Código nacional de tránsito y transporte
5. Conocimiento de la Legislación de Tránsito y Transporte vigente.
6. Planes de acción
7. Procesos y procedimientos
8. Código único disciplinario
9. Evaluación de gestión y de resultados

Formación académica

Bachiller o técnico en las áreas de conocimiento administrativo y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Secretariado ejecutivo. derecho y afines.

Experiencia

Seis (6) meses de experiencia laboral en cargos similares

7.1.3.2 Auxiliar administrativo 2

Descripción de funciones esenciales

1. Manejo de la cartera de cobro persuasivo de las multas o sanciones impuestas por el no cumplimiento de las normas de tránsito y transporte
2. Cargue de la información de las multas, sanciones, resoluciones y acuerdos de pago a la plataforma nacional del SIMIT (Sistema Integrado de información sobre multas y sanciones por infracciones de tránsito)
3. Análisis y resolución de PQRS relacionadas con multas y sanciones del cobro persuasivo de la cartera de la secretaria de tránsito
4. Disponer del soporte documental necesario para comprobar la realización de actividades laborales reportadas, para la evaluación del desempeño.
5. Cumplir con el procedimiento de concertación de objetivos, conforme a las normas de empleo público.
6. Acatar las demás funciones inherentes a la naturaleza del cargo y las que le sean asignadas por el Jefe Inmediato o que le atribuya la ley
7. Asignación de los horarios de las audiencias solicitadas por los ciudadanos en inconformidades de las multas o sanciones de tránsito

Conocimientos básicos esenciales

1. Conocimientos básicos contables
2. Conocimientos básicos de herramientas ofimáticas
3. Conocimientos básicos de secretariado ejecutivo
4. Código nacional de tránsito y transporte
5. Conocimiento de la Legislación de Tránsito y Transporte vigente.
6. Planes de acción
7. Procesos y procedimientos
8. Código único disciplinario
9. Evaluación de gestión y de resultados

Formación académica

Bachiller o técnico en las áreas de conocimiento administrativo y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Secretariado ejecutivo, derecho y afines.

Experiencia

Seis (6) meses de experiencia laboral en cargos similares

7.1.3.3 Técnico operativo

Descripción de funciones esenciales

1. Recepción de los informes de accidentes de tránsito municipales y del área nacional dentro de la jurisdicción de la secretaria de tránsito y transporte de Zarzal Valle del Cauca.
2. Recepción y revisión de la documentación relacionada con los vehículos inmovilizados por accidentes o por el incumplimiento de las normas de tránsito y transporte.
3. Elaboración de los actos administrativos para entrega de vehículos.
4. Recepción y revisión de los documentos relacionados con conciliaciones de accidentes de tránsito.

Conocimientos básicos esenciales

1. Conocimientos básicos archivísticos
2. Código nacional de tránsito y transporte
3. Conocimiento de la Legislación de Tránsito y Transporte vigente.
4. Plan de desarrollo
5. Procesos y procedimientos
6. Código único disciplinario
7. Evaluación de gestión y de resultados

Formación académica

Bachiller o técnico en las áreas de conocimiento administrativo y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Secretariado ejecutivo, derecho y afines.

Experiencia

Seis (6) meses de experiencia laboral en cargos similares

7.1.4 Departamento operativo

Departamento donde se relacionan todas las actividades relacionadas con el RUNT. Que se presentan a continuación:

Figura 9. Tramites RUNT

<p>REGISTRO NACIONAL DE AUTOMOTORES</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE CONDUCTORES</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE EMPRESAS DE TRANSPORTE PÚBLICO Y PRIVADO</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE LICENCIAS DE TRÁNSITO</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE INFRACTORES DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE CENTROS DE ENSEÑANZA AUTOMOVILÍSTICA</p> 
<p>REGISTRO NACIONAL DE SEGUROS</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS QUE PRESTAN SERVICIOS AL SECTOR DE TRÁNSITO</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO</p> 	<p>REGISTRO NACIONAL DE MAQUINARIA AGRÍCOLA DE CONSTRUCCIÓN AUTOPROPULSADA</p> 	

Fuente: Registro Único Nacional de Tránsito, 2019

7.1.4.1 Auxiliar administrativo 1

Descripción de funciones esenciales.

1. Atender a los usuarios de la dependencia de acuerdo con la necesidad presentada y orientarlo hacia otra área administrativa en caso de ser necesario.
2. Realizar labores propias del cargo y que demande la institución.
3. Recibir, revisar, clasificar, radicar, distribuir y controlar documentos, datos, elementos, planos y correspondencia, relacionados con los asuntos de competencia de la entidad.
4. Responder por los equipos y herramientas de oficina que le sean asignados, procurando su cuidado y buen uso de estos.
5. Disponer del soporte documental necesario para comprobar la realización de actividades laborales reportadas, para la evaluación del desempeño.
6. Cumplir con el procedimiento de concertación de objetivos, conforme a las normas de empleo público.
7. Acatar las demás funciones inherentes a la naturaleza del cargo y las que le sean asignadas por el Jefe Inmediato o que le atribuya la ley
8. Ejecución de trámites relacionados con la plataforma del RUNT (Registro Único Nacional de Tránsito)
9. Revisión de documentos relacionados con los tramites solicitados análisis de firmas, huellas, improntas, copias de cedula, contrato y autorizaciones.
10. Suministro de información al sistema interno VEHISOFT el cual genera recibos de pago, consulta de los tramites de cada vehículo, certificados de tradición, impuestos entre otros.

Conocimientos básicos esenciales

1. Conocimientos básicos contables
2. Conocimientos básicos de herramientas ofimáticas
3. Conocimientos básicos de secretariado ejecutivo
4. Código nacional de tránsito y transporte
5. Conocimiento de la Legislación de Tránsito y Transporte vigente.
6. Planes de acción
7. Procesos y procedimientos
8. Código único disciplinario
9. Evaluación de gestión y de resultados

Formación académica

Bachiller o técnico en las áreas de conocimiento administrativo y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Secretariado ejecutivo. derecho y afines.

Experiencia

Seis (6) meses de experiencia laboral en cargos similares

7.1.4.2 Auxiliar administrativo 2

Descripción de funciones esenciales

1. Atender a los usuarios de la dependencia de acuerdo con la necesidad presentada y orientarlo hacia otra área administrativa en caso de ser necesario.
2. Realizar labores propias del cargo y que demande la institución.
3. Recibir, revisar, clasificar, radicar, distribuir y controlar documentos, datos, elementos, planos y correspondencia, relacionados con los asuntos de competencia de la entidad.
4. Responder por los equipos y herramientas de oficina que le sean asignados, procurando su cuidado y buen uso de estos.
5. Disponer del soporte documental necesario para comprobar la realización de actividades laborales reportadas, para la evaluación del desempeño.
6. Cumplir con el procedimiento de concertación de objetivos, conforme a las normas de empleo público.
7. Acatar las demás funciones inherentes a la naturaleza del cargo y las que le sean asignadas por el Jefe Inmediato o que le atribuya la ley

8. Ejecución de trámites relacionados con la plataforma del RUNT (Registro Único Nacional de Transito)
9. Revisión de documentos relacionados con los tramites solicitados análisis de firmas, huellas, improntas, copias de cedula, contrato y autorizaciones
10. Ejecución de informe mensual a la empresa passe express proveedor de insumos para la realización de los tramites del sistema RUNT
11. Migración de licencias de conducción al Ministerio de Transporte
12. Suministro de información al sistema interno VEHISOFT el cual genera recibos de pago, consulta de los tramites de cada vehículo, certificados de tradición, impuestos entre otros

Conocimientos básicos esenciales

1. Conocimientos básicos contables
2. Conocimientos básicos de herramientas ofimáticas
3. Conocimientos básicos de secretariado ejecutivo
4. Código nacional de tránsito y transporte
5. Conocimiento de la Legislación de Tránsito y Transporte vigente.
6. Planes de acción
7. Procesos y procedimientos
8. Código único disciplinario
9. Evaluación de gestión y de resultados

Formación académica

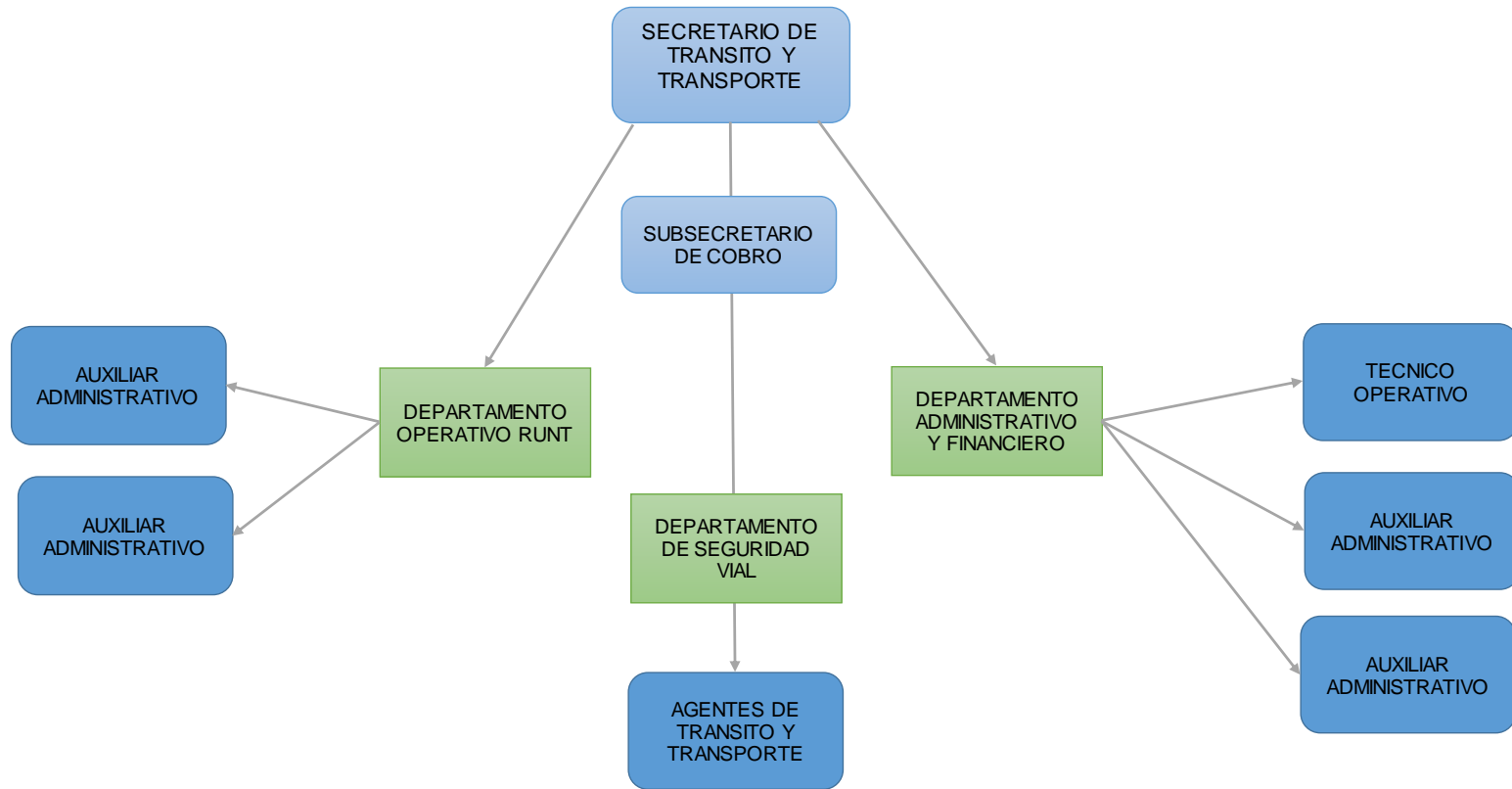
Bachiller o técnico en las áreas de conocimiento administrativo y en la disciplina académica del núcleo básico de conocimiento en: Economía, Administración, Contaduría Pública, Secretariado ejecutivo, derecho y afines.

Experiencia

Seis (6) meses de experiencia laboral en cargos similares

Teniendo ya presente, cuáles son las verdaderas y delimitadas responsabilidades, obligaciones y requerimientos laborales tanto de conocimiento, como de nivel académico y experiencia. Se presenta la nueva estructura de la planta de personal del área de Tránsito y Transporte. Permitiendo así, reconocer los flujos de mando y las obligaciones de cada empleado, además de subdividir las cargas y procesos por la naturaleza de estos.

Figura 10. Organigrama



Fuente: Elaboración propia, 2019.

7.2 REDISEÑO DE LOS PROCESOS

A continuación, teniendo en cuenta el diagnóstico, la naturaleza del área y del personal. Se presenta de forma estructurada, cíclica y adecuada en tres fases. En la primera se presentarán las actividades relacionadas con cada una y los pasos para realizarla además de su respectivo responsable. Para la segunda fase se presenta el ciclo básico de gestión de cada uno de los procesos. Donde se tienen en cuenta: las entradas, los proveedores, la etapa del ciclo, sus actividades, el responsable, los registros, sus salidas y el respectivo cliente del proceso. Finalmente, planteando la tercera etapa del rediseño de los procesos relacionados con el área, se presenta visualmente el flujo de los procesos. Permitiendo así demostrar de forma visual la linealidad de estos:

7.2.1 Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito

Tabla 16. Proceso de los trámites relacionados con el RUNT

1. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO		
DEPENDENCIA: Secretaría de Movilidad y Tránsito		
PROCESO: Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito		
2. CICLO DEL PROCEDIMIENTO		
ACTIVIDAD	PASOS	RESPONSABLE
Inscripción de personas naturales y jurídicas en el RUNT	1. Solicitar el documento de identidad a la persona interesada. Digitar la información de la cédula en la plataforma del RUNT, además de dirección, teléfono, firma, huella, foto.	Auxiliar Administrativo
	2. Si solo vienen a registrarse, finaliza el proceso, de lo contrario, continúa.	Auxiliar Administrativo
Recepción de la documentación	3. Se reciben los documentos requeridos, de acuerdo con el proceso que se va a adelantar, fotocopias de las cédulas, improntas de los vehículos en caso de que el proceso lo requiera, huellas y demás. Se llenan los formatos correspondientes.	Auxiliar Administrativo
Verificación de la documentación	4. Se hace comparación de firmas, huellas, improntas de los documentos que se han traído con respecto a los originales que hay en el archivo. Se entrega al jefe la carpeta en donde está la documentación, quien posteriormente aprueba los pagos.	Auxiliar Administrativo
	5. Para matrícula de vehículos se reciben las improntas, formulario con huellas, copia de cedula, factura y manifiesto, se asigna placa, y se gestiona el SOAT. La asignación de placa va de acuerdo con los rangos dados por el ministerio de transporte	Auxiliar Administrativo
Trámite de pago por parte del interesado	6. En el sistema Vehisoft se saca impreso el recibo correspondiente al trámite aceptado, se entrega a la persona interesada. Después del pago de la persona, se recibe la consignación de pago y se expide la tarjeta de propiedad.	Auxiliar Administrativo
Ingreso de información en el Sistema RUNT	7. Se actualiza la información del trámite realizado en el Registro Único Nacional de Tránsito	Auxiliar Administrativo

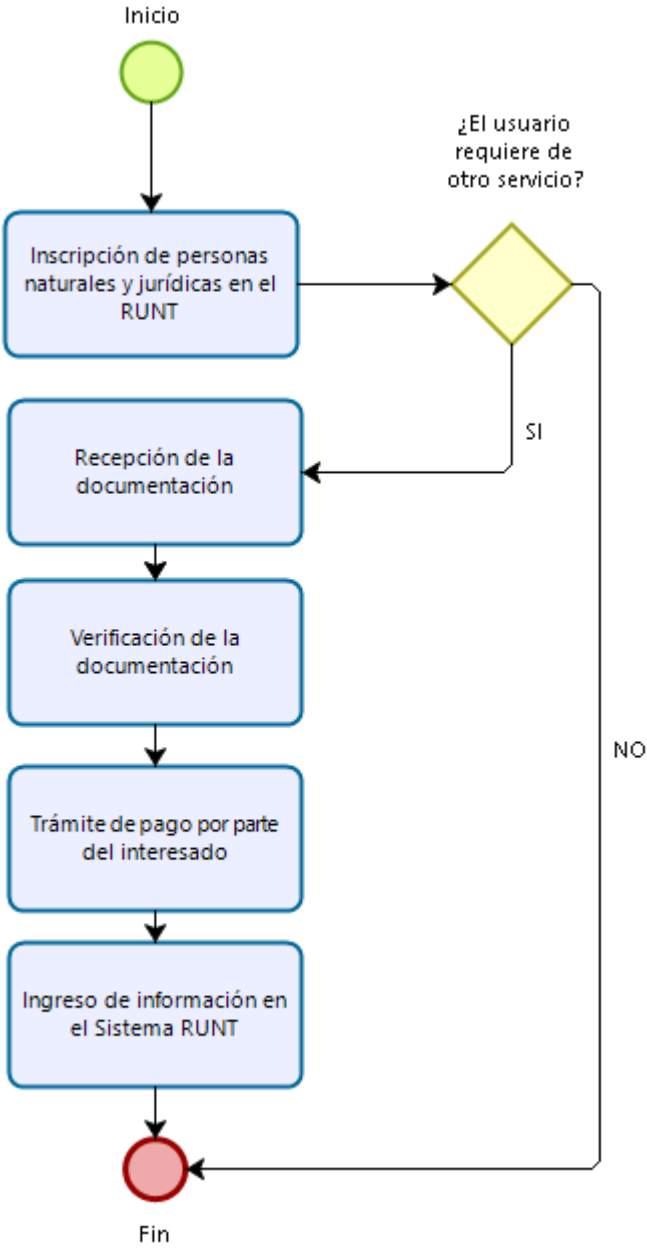
Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 17. Ciclo de los trámites relacionados con el RUNT

3. CICLO BÁSICO DE LA GESTIÓN DEL PROCESO							
ENTRADAS	PROVEEDORES	CICLO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	REGISTROS	SALIDAS	CLIENTE
Cédula, Registro de cámara de comercio	Persona natural o jurídica	Planear	Inscripción de personas naturales y jurídicas en el RUNT	Auxiliar administrativo	Registro digital plataforma RUNT	Persona o empresa inscrita en el RUNT	Secretaría de tránsito, persona o empresa interesada
Documentación requerida para el trámite.	Persona natural o jurídica	Hacer	Recepción de la documentación	Auxiliar administrativo	Archivo físico	Carpeta perteneciente a cada vehículo, persona o empresa	Secretaría de tránsito
Carpeta perteneciente a cada vehículo, persona o empresa	Persona natural o jurídica	Verificar	Verificación de la documentación	Auxiliar administrativo	Archivo físico	Carpeta perteneciente a cada vehículo, persona o empresa	Secretaría de tránsito
Recibos de pago	Secretaría de tránsito, persona interesada, bancos	Hacer	Trámite de pago por parte del interesado	Persona interesada	Consignaciones pagas	QPL - Código arrojado por el RUNT	Secretaría de tránsito
Documentación e información requerida para el trámite.	Persona natural o jurídica	Hacer	Ingreso de información en el Sistema RUNT	Auxiliar administrativo	Registro digital plataforma RUNT	Tarjeta de conducción o Licencia de tránsito	Persona o empresa interesada

Fuente: Elaboración propia, 2019

Figura 11. Flujo de los trámites relacionados con el RUNT



Fuente: Elaboración propia, 2019

7.2.2 Gestión de PQRS relacionadas con Tránsito

Tabla 18. Proceso de gestión de PQRS relacionadas con tránsito

1. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO		
DEPENDENCIA: Secretaría de Movilidad y Tránsito		
PROCESO: Gestión de PQRS relacionadas con tránsito		
2. CICLO DEL PROCEDIMIENTO		
ACTIVIDAD	PASOS	RESPONSABLE
Recepción de PQRS	1. Se reciben las PQRS que vienen desde ventanilla única. Se apuntan las placas de los vehículos relacionados en las PQRS para revisar en el archivo	Auxiliar Administrativo
Clasificación de PQRS	2. En caso tal que sea un procedimiento por placas, derechos de petición, solicitudes y comentarios y otros. Se separan para darle correcto tratamiento.	Auxiliar Administrativo
	3. Debido al plazo de 15 días para responder derechos de petición se les da un tratamiento especial.	Auxiliar Administrativo
Elaboración de respuestas a PQRS	4. Se ingresa a SGD Marvin para generar el número de radicado, posterior a esto, se lleva a Ventanilla Única para enviar la respuesta al interesado, se saca fotocopia que se guarda en el archivo correspondiente, ya sea el archivo de placa o en las carpetas destinadas para otros fines.	Auxiliar Administrativo

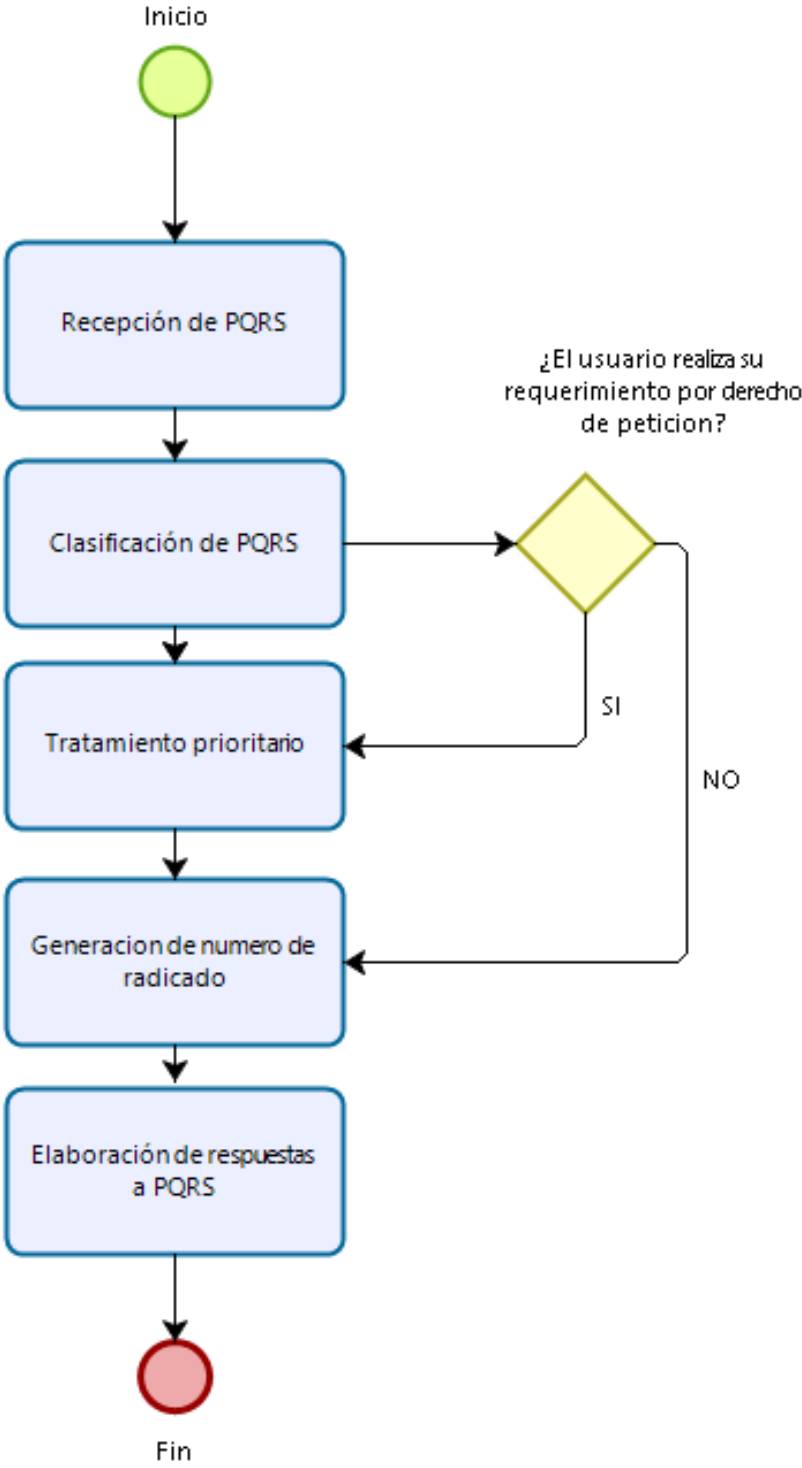
Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 19. Ciclo de gestión de PQRS relacionadas con tránsito

3. CICLO BÁSICO DE LA GESTIÓN DEL PROCESO							
ENTRADAS	PROVEEDORES	CICLO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	REGISTROS	SALIDAS	CLIENTE
Documento con PQRS radicada en ventanilla única	Persona interesada	Hacer	Recepción de PQRS	Ventanilla única	Registro físico	Recibido dado por Ventanilla Única	Persona interesada
PQRS	Ventanilla Única	Hacer	Clasificación de PQRS	Auxiliar administrativa	Registro físico	PQRS clasificadas para posterior trámite	Secretaría de tránsito
Carpeta con información del vehículo,	Persona interesada, Ministerio de Transporte	Hacer	Elaboración de respuestas a PQRS	Auxiliar administrativa	Registro físico	Respuestas a PQRS	Ventanilla Única

Fuente: Elaboración propia, 2019

Figura 12. Flujo de Gestión de PQRS relacionadas con tránsito



Fuente: Elaboración propia, 2019

7.2.3 Ejecución del cobro coactivo

Tabla 20. Proceso de ejecución del cobro coactivo

1. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO		
DEPENDENCIA: Secretaría de Movilidad y Tránsito		
PROCESO: Ejecución del cobro coactivo		
2. CICLO DEL PROCEDIMIENTO		
ACTIVIDAD	PASOS	RESPONSABLE
Recepcionar los comparendos y revisar su estado de vigencia	1. Se reciben los comparendos, posterior a ello se revisa uno a uno el estado de vigencia, en la plataforma SIMIT se ingresa el número de cedula del infractor y el estado del comparendo.	Subdirector Técnico de Cobro Coactivo
Depuración de estado de comparendos	2. Se separan los comparendos de acuerdo con el estado en el que se encuentren según la plataforma (Mayor o no a 3 años). Posteriormente, se modifica el archivo en Excel que tiene toda la información de los comparendos, con el fin de notificar por escrito a los infractores.	Subdirector Técnico de Cobro Coactivo
Librar mandamiento de pago	3. Se combina correspondencia en un archivo en Word con el que se traen los datos desde el archivo en Excel, para generar todas las constancias de notificación, se imprimen y posterior a ello se envían a través de correo certificado. En caso de personas que no aportan dirección, estas cartas son subidas a la página web, a través del correo institucional a la oficina TIC.	Subdirector Técnico de Cobro Coactivo
Proceder a la citación de notificación de mandamiento de pago	4. En el momento de la citación, se propone al infractor que se acerque a la oficina para que cancele la deuda, y se espera a que se realice un acuerdo de pago.	Subdirector Técnico de Cobro Coactivo
Notificación de la situación en diferentes medios	5. Enviar a todos los medios que estén disponibles la información relacionada con el proceso.	Subdirector Técnico de Cobro Coactivo
Ejecución de medida cautelar de cobro coactivo	6. En caso de que no haya acuerdo de pago entonces se debe aplicar el embargo, si existe la información de bienes muebles o inmuebles para realizarlo.	Subdirector Técnico de Cobro Coactivo

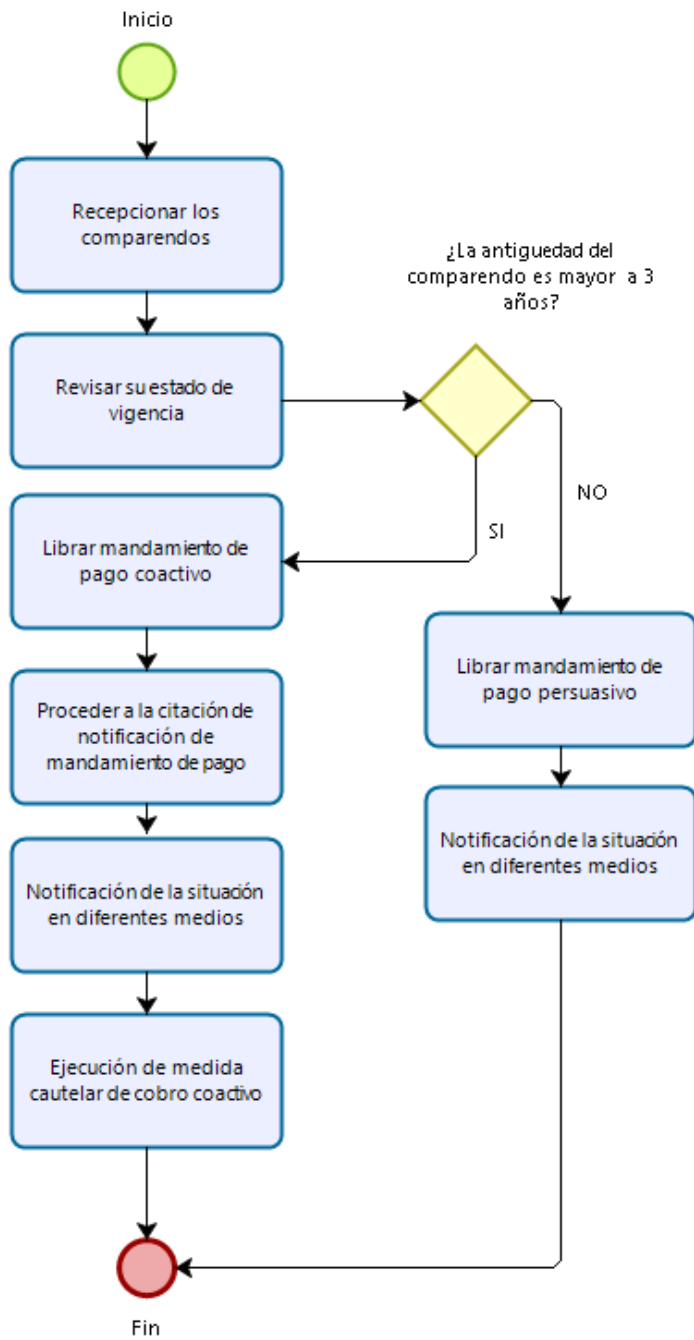
Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 21. Ciclo de ejecución del cobro coactivo

3. CICLO BÁSICO DE LA GESTIÓN DEL PROCESO							
ENTRADAS	PROVEEDORES	CICLO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	REGISTROS	SALIDAS	CLIENTE
Comparendos	Secretaría de tránsito, policía de carreteras	Hacer	Recepcionar los comparendos y revisar su estado de vigencia	Subdirectora técnica de cobro coactivo	Archivo físico	Información para diligenciar posteriormente en caso de cobro coactivo	Subdirección técnica de cobro coactivo
Comparendos, Información referente al infractor	Secretaría de tránsito, policía de carreteras	Hacer	Depuración de estado de comparendos	Subdirectora técnica de cobro coactivo	Archivo físico	Publicación de comparendos en situación de cobro coactivo	Persona interesada
Comparendo	Secretaría de tránsito, policía de carreteras	Hacer	Librar mandamiento de pago	Subdirectora técnica de cobro coactivo	Archivo físico	Libre mandamiento de pago	Infractor
Libre mandamiento de pago	Subdirección técnica de cobro coactivo	Hacer	Proceder a la citación de notificación de mandamiento de pago	Subdirectora técnica de cobro coactivo	Recibidos por parte del despacho de la alcaldía	Citación	Infractor
Citación	Subdirección técnica de cobro coactivo	Hacer	Notificación de la situación en diferentes medios	Subdirectora técnica de cobro coactivo	Archivo digital	Publicación de citaciones en diferentes medios	Infractor
Base de datos de bienes de infractores o deudores	Subdirección técnica de cobro coactivo	Actuar	Ejecución de medida cautelar de cobro coactivo	Subdirectora técnica de cobro coactivo	Inscripción del embargo de bienes y salarios	Acuerdo de pago, o pago total en efectivo o especie.	Subdirección técnica de cobro coactivo

Fuente: Elaboración propia, 2019

Figura 13. Flujo de ejecución del cobro coactivo



Fuente: Elaboración propia, 2019

7.2.4 Ejecución del cobro persuasivo

Tabla 22. Proceso de los cobros persuasivos

1. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO		
DEPENDENCIA: Secretaría de Movilidad y Tránsito		
PROCESO: Cobro persuasivo		
2. CICLO DEL PROCEDIMIENTO		
ACTIVIDAD	PASOS	RESPONSABLE
Recepción de comparendos en el sistema	1. Se reciben los comparendos, los cuales después de 45 días se les monta una resolución a aquellos que no han sido cancelados. Para realizar esta resolución de sanción, se ingresa al software Estructurar SIMIT, en caso de que el infractor no pague en los siguientes 5 días a la infracción.	Auxiliar Administrativo
	2. Al momento de llegar las peticiones, se revisa que todas sean de cobro persuasivo. Se genera una resolución para cada una de las peticiones que llegan, y se les da el tratamiento de acuerdo con las necesidades. Teniendo en consideración los plazos de máximo 6 meses para esta tarea.	Auxiliar Administrativo
	3. En el caso de anulación de comparendos, se ingresa toda la información correspondiente al comparendo, en la parte que indica anulación de comparendos. Esta información después de cargada es enviada al secretario de tránsito para que este haga una revisión y autorice las modificaciones realizadas en el sistema.	Auxiliar Administrativo
Resolución de la sanción a infractores	4. Estas resoluciones se notifican por estrados, por lo cual se imprime una lista con las personas infractoras y se publica en cartelera.	Auxiliar Administrativo
	5. Se ingresa en el sistema número de resolución, fecha de la misma, tipo de resolución, número de comparendo si es de tipo personal, el tipo de comparendo, cedula del infractor, tipo de documento, nombre del infractor, dirección de la infracción, teléfono, ciudad de residencia, si consumió licor o no, y número de la infracción. Después de ello se hace un archivo plano, el cual es generado por el mismo programa y posteriormente se carga al SIMIT a través de un código de un token, el cual lo provee el mismo SIMIT.	Auxiliar Administrativo

	6. Se reciben las personas, se revisa en el SIMIT la antigüedad de la infracción, si esta es menor a 5 días, entonces se aplica el descuento correspondiente. En caso de que el comparendo sea viejo, se generan las dos consignaciones para que el infractor pague	Auxiliar Administrativo
	7. Se realizan acuerdos de pago sobre el 30% de la cuota inicial el resto se difiere a cotas. Máximo 12 cuotas. La persona debe firmar el formato que existe para tal fin, hay una resolución con un código diferente, el cual se sube al SIMIT. Al recibir las consignaciones, se archivan las originales, se diligencia el formato de paz y salvo que se encuentra en el servidor, el cual tiene un consecutivo, que es manual y la persona encargada debe estar consciente del consecutivo que se lleva. Posteriormente se lleva al sistema se sube la información de la paz y salvo cuando las dos consignaciones están hechas. En todo caso de emisión de resoluciones, se debe llevar el visto bueno del secretario de movilidad y tránsito	Auxiliar Administrativo
	8. Se hace una revisión de la resolución y/o pagos y se firman las resoluciones	Secretario de Tránsito y Transporte

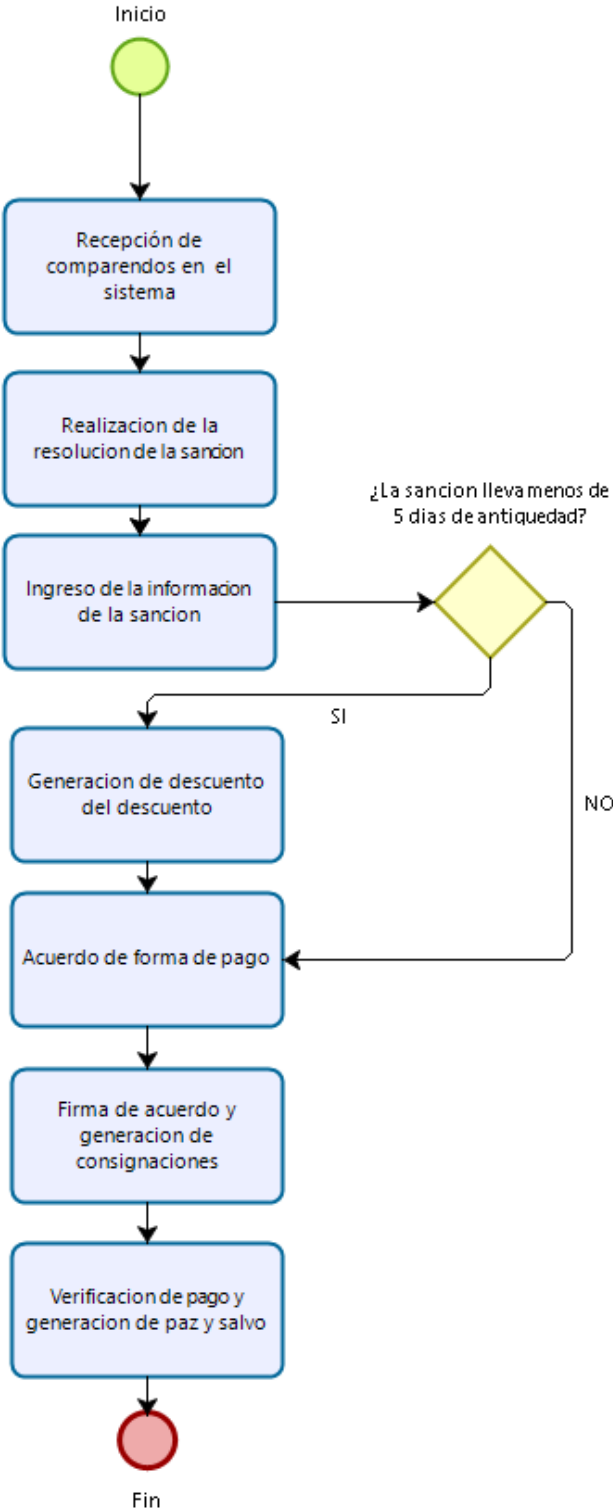
Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 23. Ciclo de cobro persuasivo

3. CICLO BÁSICO DE LA GESTIÓN DEL PROCESO							
ENTRADAS	PROVEEDORES	CICLO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	REGISTROS	SALIDAS	CLIENTE
Base de datos de comparendos, informe físico de comparendos de tránsito	Policía de carreteras	Hacer	Recepción de comparendos en el sistema	Auxiliar administrativo	Archivo digital, recibido	Base de datos de comparendos actualizada	SIMIT, Secretaría de movilidad y tránsito.
Comparendo	Policía de carreteras	Hacer	Resolución de la sanción a infractores	Auxiliar administrativo	Archivo digital archivo plano	Resolución	SIMIT, Ministerio de transporte

Fuente: Elaboración propia, 2019

Figura 14. Flujo del cobro persuasivo



Fuente: Elaboración propia, 2019

7.2.5 Control a contravenciones de tránsito

Tabla 24. Proceso de control a contravenciones de tránsito

1. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO		
DEPENDENCIA: Secretaría de Movilidad y Tránsito		
PROCESO: Control a contravenciones de tránsito		
2. CICLO DEL PROCEDIMIENTO		
ACTIVIDAD	PASOS	RESPONSABLE
Programar las tareas de los guardas de tránsito Ejecutar el control de tránsito	1. De acuerdo con la disponibilidad de los agentes de tránsito construir una malla de turnos que especifique los lugares y horarios de acción de estos.	Secretario de movilidad y tránsito
Ejecutar el control de tránsito	2. Realizar el control vehicular, impartiendo orden y realizando las sanciones que sean correspondientes para los infractores de tránsito	Agentes de Tránsito
Elaborar comparendos por infracciones de la norma	3. Según el Código Nacional de Tránsito se pueden aplicar las siguientes sanciones: Amonestaciones, multas, retenciones preventivas de licencia de conducción, suspensión de la licencia de conducción, suspensión o cancelación del permiso o registro, inmovilización del vehículo, retención preventiva del vehículo, cancelación definitiva de la licencia de conducción. Cada uno de estos tiene un método y solicita unos documentos y un procedimiento diferente, el cual está estipulado en el Código Nacional de Tránsito.	Agentes de Tránsito
Elaborar IPAT Informe Policial de Accidentes de Tránsito	En caso de existir accidentes de tránsito se debe realizar este informe que se envía a Secretaría Departamental de Transporte	Secretario de movilidad y tránsito
Archivo de informes	Se archivan los informes en formato físico y digital.	Secretario de movilidad y tránsito, auxiliar administrativo

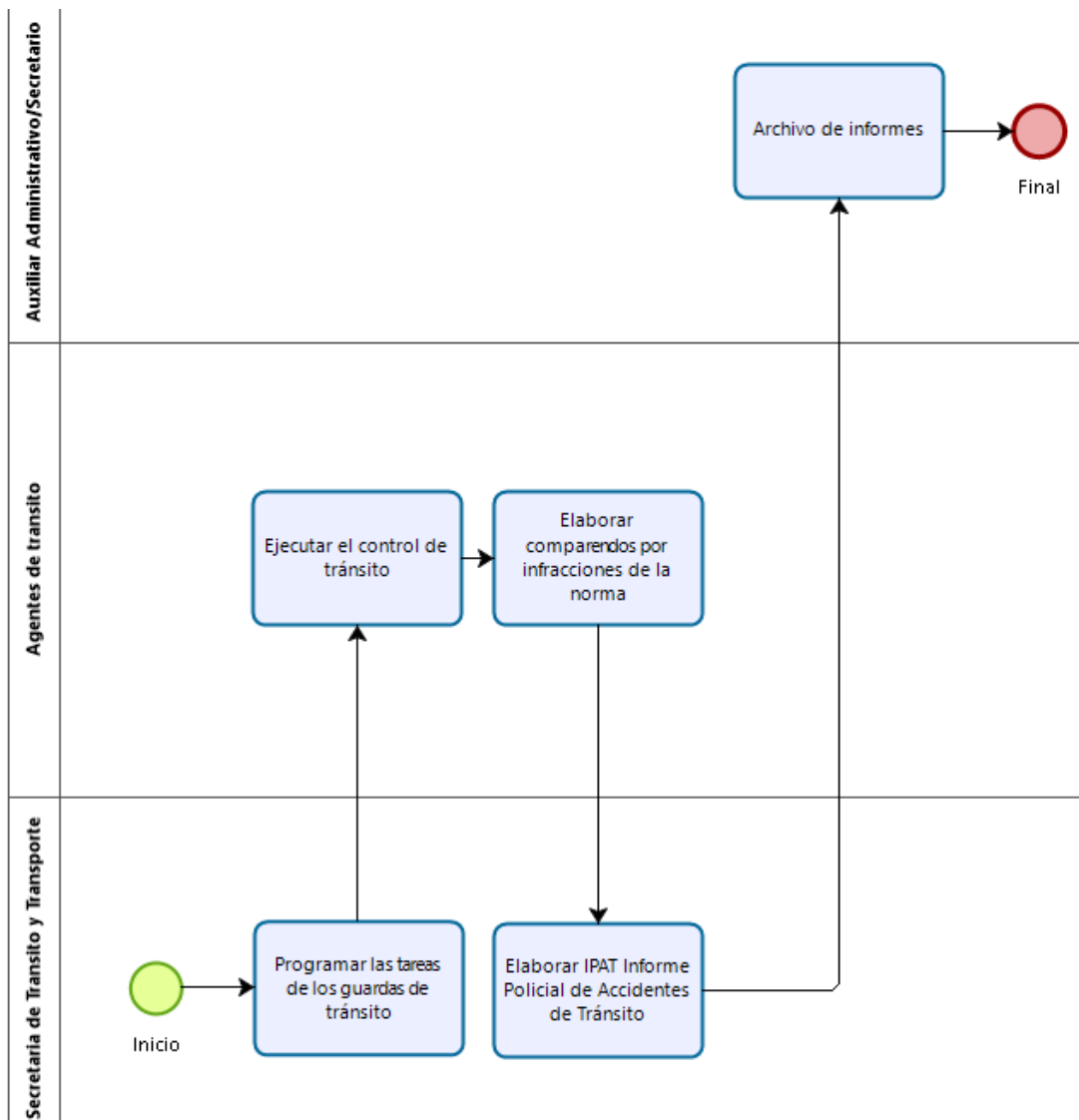
Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 25. Ciclo de control a contravenciones de tránsito

3. CICLO BÁSICO DE LA GESTIÓN DEL PROCESO							
ENTRADAS	PROVEEDORES	CICLO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	REGISTROS	SALIDAS	CLIENTE
Información de zonas de parqueo	Secretaría de movilidad y tránsito	Planear	Programar las tareas de los guardas de tránsito	Secretario de movilidad y tránsito	Formatos de programación de turnos*	Guardas de tránsito programados	Comunidad general
Guardas de tránsito, turnos de guardas de tránsito	Secretaría de movilidad y tránsito	Hacer	Ejecutar el control de tránsito	Técnico operativo	Actas	Control de tránsito	Comunidad general
Situaciones específicas de tránsito y movilidad	Comunidad general	Hacer	Elaborar comparendos por infracciones de la norma	Guardas de tránsito, agentes de carreteras	Registro físico	Comparendos	Comunidad general
Formato IPAT	Ministerio de tránsito	Hacer	Elaborar IPAT Informe Policial de Accidentes de Tránsito	Secretario de movilidad y tránsito	Archivo digital	Informe IPAT	Usuario, fiscalía, secretaría de movilidad y tránsito
Informe IPAT	Secretaría de movilidad y tránsito	Hacer	Archivo de informes	Secretario de movilidad y tránsito	Archivo físico	Documento archivado	Secretaría de movilidad y tránsito

Fuente: Elaboración propia, 2019

Figura 15. Flujo del control a contravenciones de tránsito



Fuente: Elaboración propia, 2019

Definiendo los procesos que se realizan actualmente en el Área siendo modificados de tal manera que se ajusten a los hallazgos del diagnóstico. En pro de permitir así una mejora de la fluidez de la información, de los documentos y de los seguimientos de estos. Teniendo como fin disminuir los tiempos de procesamiento y aumentar la satisfacción de la comunidad. Además, de esta manera reconocer los puntos donde se encontraban las falencias y donde a futuro se puedan visualmente encontrar y así generar procesos más dinámicos y flexibles a las situaciones inherentes del área.

7.3 CREACIÓN DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Los indicadores se definen como un conjunto de variables cuantitativas o cualitativas que, al ser medidas, permiten observar la situación actual y las tendencias de cambio en una organización relacionadas al logro de sus objetivos y metas previamente definidos. Adicionalmente, se convierten en un mecanismo de control de los factores críticos en la ejecución de los planes, programas, proyectos y de los procesos de la organización.

La principal función de un sistema de indicadores es la posibilidad que ofrece de predecir y actuar con base en las tendencias, sean positivas o negativas, que se observen en el desempeño global, por eso los indicadores que engloben el desempeño de la institución deben recibir la máxima prioridad.

Los indicadores son instrumentos clave para retroalimentar un proceso, monitorear el avance o ejecución de un proyecto y de los planes estratégicos. No es necesario establecer una gran cantidad de indicadores, lo importante es que los que se definan generen información suficiente para la toma de decisiones.

Características de los indicadores

Es conveniente establecer las características que deben reunir los indicadores que se vayan a seleccionar para hacer la evaluación de la gestión. Son las siguientes:

- Pertinencia: se refiere a procesos y productos esenciales
- Independencia: no condicionado a factores externos
- Costo: obtención de indicadores a costos razonables
- Confiabilidad: que genere confianza no importa quien realice la medición
- Simplicidad: fácil de comprensión
- Oportunidad: dependiendo del tipo de indicador y la necesidad de medición
- No redundancia: único y no repetitivo
- Focalizado en áreas no controlables: que sean susceptibles de correcciones
- Participación: lograr consensos sobre las mediciones a realizar
- Disponibilidad: los datos básicos para el diseño de fácil obtención
- Sensibilidad: capaz de identificar los cambios en el tiempo

El presente formato constituye la referencia de la ficha de indicadores, ya sean de eficiencia, eficacia, economía, calidad o cualquier otra clasificación.

El formato debe ser diligenciado y firmado por quienes sean los responsables del indicador y sus seguimientos. La ficha contiene las siguientes casillas:

- Nombre del Indicador: Relacione el nombre del indicador teniendo en cuenta lo expuesto en la Guía.
- Objetivo del Indicador: Indique la razón por la cual se genera este indicador, cuál es su finalidad, por ejemplo, hacer seguimiento, realizar verificación de requisitos, este objetivo debe ir alineado con el nombre y la periodicidad.
- Unidad de Medida: Referente para cuantificar la cantidad o tamaño de una variable, puede ser numérica, en porcentaje, fracción, etc.
- Resultado: Referente a la calificación dada, está basada en la unidad de medida preestablecida.
- Frecuencia: Hace referencia a la periodicidad con la cual se medirá el indicador, ya sea mensual, bimestral, trimestral, semestral, entre otras.
- Meta Objetivo: Relacione la meta numérica (en porcentaje o números), el plazo de cumplimiento de la meta general y la vigencia de cumplimiento de esta meta general. Unidad de Medida: Referente para cuantificar la cantidad o tamaño de una variable, puede ser numérica, en porcentaje, fracción, etc.
- Responsable Medición: Es la persona que se encarga de conseguir la información y diligenciar la ficha.
- Formula de Calculo: Expresión matemática (generalmente) mediante la cual se muestra la interacción de las variables utilizadas, puede ser una división, multiplicación, suma o una integración de varias operaciones.

Tabla 26. Base de indicadores

AREA DE TRANSITO Y TRANSPORTE						
OBJETIVO DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	RESULTADO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE MEDICIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO

Fuente: Elaboración propia, 2019

De la misma forma, se presentan los indicadores relacionados con los procesos del Área de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal:

Figura 16. Indicadores de seguimiento y control.

ÁREA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE							
OBJETIVO DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE INDICADOR	RESULTADO	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE MEDICIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO
Medir el porcentaje de respuesta en los términos correctos a los trámites solicitados	Porcentaje de nivel de diligenciamiento de los tramites dentro de los plazos establecidos	Eficiencia		Mensual	-5%	Departamento operativo	Número de trámites diligenciados en el mes / Número total de trámites solicitados en el mes
Determinar el número de trámites vigentes para la administración municipal	Número de trámites vigentes para la administración municipal	Producto		Mensual	No Aplica	Departamento operativo	Número de trámites vigentes
Medir el nivel de respuestas de PQRS a los ciudadanos	Porcentaje de nivel de respuesta a las PQRS dentro de los plazos establecidos	Eficacia		Mensual	85%	Departamento administrativo y financiero	Número total de PQRS respondidas dentro de los plazos establecidos mes vigente/ Número total de PQRS recibidas mes vigente
Medir el porcentaje de respuesta de PQRS	Porcentaje de respuesta de PQRS	Eficacia		Mensual	100%	Departamento administrativo y financiero	Número de PQRS atendidas / Número Total PQRS
Medir Porcentaje de infractores que atendieron la notificación de comparendo	Porcentaje de asistencia de infractores	Producto		Mensual	100%	Departamento administrativo y financiero	Número total de asistencia de infractores / Número total de infractores notificados

Medir el número de acuerdos de pago suscritos en el mes, que se dan como gestión de cobro a los procesos persuasivos y coactivos con el fin de conocer la tendencia de la voluntad de pago de los deudores	Número de Acuerdos de pago suscritos en el mes	Producto		Mensual	No Aplica	Departamento administrativo y financiero	Número de Acuerdos de pago suscritos en el mes
Medir Porcentaje de infractores que realizaron el pago del cobro persuasivo en los plazos establecidos	Porcentaje de gestión del cobro persuasivo	Eficiencia		Mensual	100%	Departamento administrativo y financiero	No de procesos efectivos con recaudo exitoso / No total de infractores con cobro persuasivo
Medir Porcentaje de infractores que realizaron el pago del cobro coactivo en los plazos establecidos	Porcentaje de gestión del cobro coactivo	Eficiencia		Mensual	100%	Departamento administrativo y financiero	No de procesos efectivos con recaudo exitoso / No total de infractores con cobro coactivo
Medir el porcentaje de variación de accidentes de tránsito en el municipio	Porcentaje de variación de accidentes de tránsito en el municipio con respecto al año anterior	Producto		Mensual	-5%	Departamento operativo	(Total accidentes año actual / Total accidentes año anterior) - 1
Medir el número de comparendos	Numero de comparendos impuestos	Producto		Mensual	No Aplica	Departamento operativo	Numero de comparendos impuestos

Fuente: Elaboración propia, 2019

Teniendo en cuenta la información previamente presentada. Se definieron estos indicadores debido a que los procesos que actualmente se realizan tienen falencias en cuanto a la disposición y el tiempo de respuesta para la ciudadanía, además de que no existe un sistema de seguimiento, control y evaluación de los procesos del área. Lo cual no permite alguna metodología de mejora en la misma. Con estos indicadores se tendrá la posibilidad de realizar estudios con bases más confiables de lo que actualmente sucede en el área. Y de como los procesos interactúan con los colaboradores de la organización y la comunidad. Además, tener base para realizar la comparativa de los posibles cambios presentados en la propuesta.

8 VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Para realizar la validación de la propuesta se tuvo en cuenta dos tipos de frente de evaluación de los cambios generados. Primero se volvió a realizar el estudio de tiempos que es una técnica de medición del trabajo empleada para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una tarea definida, efectuada en condiciones determinadas y para analizar los datos a fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea. Esto fue para preestablecer una base del estado actual de los procesos del área de Tránsito y Transporte y así poder compararla con los cambios generados con la reestructuración planteada. Por otro lado, teniendo en cuenta los indicadores creados se podría validar el cambio positivo de la mejora desde otro enfoque, este encaminado hacia los resultados y el desempeño administrativo del área.

8.1 ANÁLISIS DE ESCENARIOS

A continuación, se presentan los nuevos tiempos de los dos procesos relacionados con el RUNT y los PQRS. En forma de resumen del estudio. Donde se presentan los valores de tiempo mínimo, máximo y promedio de la iteración realizada. El estudio completo se presenta en el Anexo B. Para realizar un análisis de escenarios teniendo de base el mismo sistema con las mismas características. Se empleó otro estudio de tiempos aplicando los cambios propuestos de los flujos de los procesos y la reasignación del personal de forma momentánea con la colaboración del personal del área. Permitiendo así validar la propuesta, una propuesta en la que no incurrió en gastos o en cambios drásticos del área que imposibilitaría la atención al ciudadano.

Tabla 27. Estudio de tiempos de los tramites RUNT

N° Iteración Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito (Min)						
#	Inscripción de personas naturales y jurídicas en el RUNT	Recepción de la documentación	Verificación de la documentación	Trámite de pago por parte del interesado	Ingreso de información en el Sistema RUNT	TIEMPO TOTAL DEL TRAMITE
MINIMO	8	10	14	13	15	123
MAXIMO	41	33	42	40	97	293
PROMEDIO	24,9	18,95	27,94	26,61	55,01	203,91

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 28. Estudio de tiempos de la gestión de PQRS

N° Iteración Gestión de PQRS relacionadas con Tránsito (Horas)					
#	Recepción de PQRS	Clasificación de PQRS	Generación de radicado	Elaboración de respuestas a PQRS	TIEMPO TOTAL DE RESPUESTA
MINIMO	5	8	9	20	83
MAXIMO	22	32	103	40	261
PROMEDIO	15,3	20,03	53,59	31,06	170,48

Fuente: Elaboración propia, 2019

Para presentar el cambio generado por la propuesta de una forma más visual y organizada. Se presenta el conglomerado de resultados en una tabla comparativa de cada uno de los dos procesos a los que se le realizó el estudio de tiempos. Que se presenta a continuación:

Tabla 29. Comparativa del tiempo de los tramites del RUNT

TRÁMITES RELACIONADOS CON EL REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO (MIN)									
PROCESO	ACTUAL			PROPUESTO			DIFERENCIA		
	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO
Inscripción de personas naturales y jurídicas en el RUNT	10	55	31,74	8	41	24,9	2	14	6,84
Recepción de la documentación	20	42	29,52	10	33	18,95	10	9	10,57
Verificación de la documentación	15	65	37,77	14	42	27,94	1	23	9,83
Trámite de pago por parte del interesado	16	62	41,4	13	40	26,61	3	22	14,79
Ingreso de información en el Sistema RUNT	15	101	58,07	15	97	55,01	0	4	3,06
TIEMPO TOTAL DEL TRAMITE	123	340	249	123	293	203,91	0	47	45,09

Fuente: Elaboración propia, 2019

Se evidencia una mejora en los tiempos de todos los procesos ya haciendo uso de la propuesta, donde se delimitaron y definieron las responsabilidades de la planta de personal. En los trámites relacionados con el RUNT solo hubo un proceso el cual no se le pudo hacer una posibilidad de mejora teniendo en cuenta el alcance de la propuesta debido a que este se realiza desde un equipo asignado por el RUNT para el organismo de tránsito es un equipo moderno con buenas características pero la conexión a internet es por medio de un canal dedicado directamente suministrado por el ministerio de transporte y el acceso a internet es muy deficiente porque la velocidad es muy baja por lo que los tiempos de este subproceso se mantienen constantes.

Tabla 30. Comparativa del tiempo de gestión de los PQRS

PROCESO	ACTUAL			PROPUESTO			DIFERENCIA		
	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO	MÍNIMO	MÁXIMO	PROMEDIO
Recepción de PQRS	8	33	20,05	5	22	15,3	3	11	4,75
Clasificación de PQRS	9	42	24,48	8	32	20,03	1	10	4,45
Generación de radicado	9	148	84,7	9	103	53,59	0	45	31,11
Elaboración de respuestas a PQRS	22	42	30,22	20	40	31,06	2	2	-0,84
TIEMPO TOTAL DE RESPUESTA	99	317	209,95	83	261	170,48	16	56	39,47

Fuente: Elaboración propia, 2019

Realizando de forma análoga la comparativa de los tiempos requeridos para la gestión de los PQRS en el área de Tránsito y Transporte. Se evidencia una disminución significativa en las horas requeridas para darle respuesta y solución a las solicitudes tanto de manera natural como por derecho de petición. Solo existe de igual manera un proceso el cual no se puede realizar un cambio en sus tiempos de respuesta debido a una política interna donde se contestan por secciones las PQRS generando respuestas cada 3 días en promedio.

Se resalta que en toda la prueba piloto no existió un trámite o diligenciamiento mal realizado, por lo que no se incurrió en ningún tipo de compromiso económico de parte de los trabajadores para cumplir con los requerimientos de los usuarios. Teniendo el precedente de los \$297.000 pesos promedio de sobrecostos por errores, sumando \$3.575.000 del año 2019 realizando así propuesta que no solo estabiliza las cargas laborales, sino que evita que los propios empleados incurran en gastos administrativos por falencias humanas. A continuación, se presentan los indicadores. Donde se evidencia los resultados arrojados por el diagnóstico y los resultados con la propuesta planteada temporalmente.

8.2 INDICADORES

Se presenta entonces la comparativa utilizando los indicadores de control definidos en la propuesta

Tabla 31. Resultados de los indicadores

AREA DE TRANSITO Y TRANSPORTE								
OBJETIVO DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE INDICADOR	RESULTADO	PROPUESTA	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE MEDICIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO
Medir el porcentaje de respuesta en los términos correctos a los trámites solicitados	Porcentaje de nivel de diligenciamiento de los tramites dentro de los plazos establecidos	Eficiencia	60%	70%	Mensual	100%	Departamento operativo	Número de trámites diligenciados en el mes / Número total de trámites solicitados en el mes
Determinar el número de trámites vigentes para la administración municipal	Número de trámites vigentes para la administración municipal	Producto	24	0	Mensual	No Aplica	Departamento operativo	Numero de tramites vigentes
Medir el nivel de respuestas de PQRS a los ciudadanos	Porcentaje de nivel de respuesta a las PQRS dentro de los plazos establecidos	Eficacia	4%	50%	Mensual	85%	Departamento administrativo y financiero	Número total de PQRS respondidas dentro de los plazos establecidos mes vigente/ Número total de PQRS recibidas mes vigente
Medir el porcentaje de respuesta de PQRS	Porcentaje de respuesta de PQRS	Eficacia	10%	50%	Mensual	100%	Departamento administrativo y financiero	Numero de PQRS atendidas / Número Total PQRS
Medir Porcentaje de infractores que atendieron la notificación de comparendo	Porcentaje de asistencia de infractores	Producto	25%	50%	Mensual	100%	Departamento administrativo y financiero	Número total de asistencia de infractores / Número total de infractores notificados

AREA DE TRANSITO Y TRANSPORTE								
OBJETIVO DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE INDICADOR	RESULTADO	PROPUESTA	FRECUENCIA	META	RESPONSABLE MEDICIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO
Medir el número de acuerdos de pago suscritos en el mes, que se dan como gestión de cobro a los procesos persuasivos y coactivos	Número de Acuerdos de pago suscritos en el mes	Producto	25	24	Mensual	No Aplica	Departamento administrativo y financiero	Número de Acuerdos de pago suscritos en el mes
Medir Porcentaje de infractores que realizaron el pago del cobro persuasivo en los plazos establecidos	Porcentaje de gestión del cobro persuasivo	Eficiencia	26%	45%	Mensual	100%	Departamento administrativo y financiero	No de procesos efectivos con recaudo exitoso / No total de infractores con cobro persuasivo
Medir Porcentaje de infractores que realizaron el pago del cobro coactivo en los plazos establecidos	Porcentaje de gestión del cobro coactivo	Eficiencia	22%	48%	Mensual	100%	Departamento administrativo y financiero	No de procesos efectivos con recaudo exitoso / No total de infractores con cobro coactivo
Medir el porcentaje de variación de accidentes de tránsito en el municipio	Porcentaje de variación de accidentes de tránsito en el municipio con respecto al año anterior	Producto	30%	28%	Mensual	-5%	Departamento operativo	(Total accidentes año actual / Total accidentes año anterior) - 1
Medir el número de comparendos	Numero de comparendos impuestos	Producto	34	60	Mensual	0	Departamento operativo	Numero de comparendos impuestos

Fuente: Elaboración propia, 2019

Permitiendo evidenciar una mejora en los indicadores relacionados con los tramites y los PQRS. Cabe resaltar que también se mostraron los indicadores de los otros procesos del área, aunque no tuvieron un cambio directo por la propuesta debido a su naturaleza. Se dejan planteados como base comparativa para un análisis posterior del comportamiento de estos, donde se ve afectado por la comunidad y por casos por fuera del control del área como son la cantidad y periodicidad de los pagos por infracciones de tránsito.

9 CONCLUSIONES

En el área de Tránsito y Transporte del CAM se manejan todos los tramites, procesos y consultas en materia vial. Actualmente estos procesos se encuentran con problemáticas debido a la manera en la que se realizan donde existen interrupciones en el flujo de información, de documentos y de solicitudes. Esto basado en las problemáticas evidenciadas que existen a la hora de la asignación de responsabilidades por falta de delimitación y definición de obligaciones de los puestos de trabajo y la inadecuada definición, preparación de los subprocesos que se llevan a cabo. Esto provocando tiempos excesivos de respuesta y solución para los requerimientos de la comunidad, pudiendo esto llegar a instancias jurídicas y legales por la incapacidad de respuesta en los plazos establecidos.

Un plan de reestructuración donde se puedan definir adecuadamente los procesos, subprocesos, indicadores y sus debidos responsables puede generar una estructura jerárquica fundamentada en las necesidades y la naturaleza del área permitiendo generar una mejora a la hora de atender a la comunidad, generando fluidez y dinamismo. Brindando respuesta oportuna en los procesos relacionados en temática de movilidad vial de forma efectiva y acorde a las necesidades de los solicitantes, permitiendo ofrecer soluciones rápidas y efectivas. Además, con un sistema de seguimiento, evaluación y control permite tener presente el estado actual de los procesos, evidencia posibles focos de mejora y simplifica la utilización de un nuevo ciclo PHVA usando la comparativa de mejoras realizadas en el área.

El análisis de escenarios es una metodología que permite estudiar situaciones de riesgo o incertidumbre en la toma de decisiones relacionadas con propuestas de mejora. En este caso no se utilizaron eventos hipotéticos: se realizó el estudio en el estado actual del área siendo este la base comparativa y luego se realizó el mismo estudio en los mismos términos realizando los ajustes necesarios para la aplicación temporal de la propuesta para así teniendo tener una comparación sin sesgo ni inconsistencia por cambios en los estados iniciales de los procesos. Dando como resultado que una reestructuración de los procesos y de la planta de personal permitió aumentar la eficiencia de procedimientos realizados en el área. Además, disminuyo los tiempos de respuesta de las solicitudes y requerimientos y elimino los sobrecostos por fallas humanas al definir adecuadamente las responsabilidades y balancear las cargas laborales. Por lo que fue menos necesario que la comunidad tuviera que requerir la presentación de quejas y de derechos de petición

10 RECOMENDACIONES

Se debe realizar un estudio investigativo para el análisis de los cargos, funciones laborales y procesos relacionados además de su posterior evaluación para las demás áreas del Centro Administrativo Municipal.

Se evidencio la falencia de indicadores en todas las áreas del Centro Administrativo Municipal. Lo cual evita conocer de forma detallada y precisa el estado actual de sus procesos y sus oportunidades de mejora, se deben definir adecuadamente indicadores de desempeño y evaluación encaminados a la mejora continua.

BIBLIOGRAFÍA

- Anzolar, S. (2002) "Administración De Pequeñas Empresas", Segunda Edición, Editorial McGrawhill, México.
- Campoverde & Nida. (2013) Presentaron su proyecto llamado "Plan de reestructuración administrativa y financiera de la empresa TARQUINO JR" Administración de empresas. Universidad Politécnica Salesiana. Guayaquil, Ecuador.
- Chiavenato, I. (2000). Administración de recursos humanos (5a ed.). México: McGraw-Hill.
- Cuesta, A. (1999) Tecnología de gestión de recursos humanos, Ed. Academia, La Habana.
- De La Rosa, S. & Arregoces, A. (2015). Diseño De Un Plan De Mejoramiento Administrativo Para Los Departamentos De Compra, Logística Y Recursos Humanos, De La Empresa Buzca S.A., En La Ciudad De Cartagena. Administración de Empresa. Universidad de Cartagena, Cartagena.
- DECRETO 180.03.03.372. (2018). Zarzal, Valle del Cauca
- Delgado, E. (2013). Diseño e implementación de una propuesta de mejora de los procesos administrativos y comerciales en la empresa COOTRASARATIVA LTDA. Universidad Industrial De Santander. Facultad De Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela De Estudios Industriales Y Empresariales. Bucaramanga.
- Deming, W. & Nicolau, J. (1989) Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis Ediciones Díaz de Santos.
- DEPARTAMENTO DE NACIONAL DE PLANEACIÓN, Unidad de Análisis Macroeconómico, El Transporte terrestre de carga en Colombia.
- Dunnette, M. (1974). Selección y administración de personal. México: CECSA.
- Forero, V. (2014) Mejoramiento De Los Procesos Administrativos Y Comerciales De Valores Inmobiliarios (Grupo Empresarial HG). Universidad Industrial De Santander. Facultad De Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela De Estudios Industriales Y Empresariales. Bucaramanga.

Gareth R. J. (2008). Teoría Organizacional Diseño y Cambio en las Organizaciones. Quinta Ciudad de México: Edición Editorial Pearson Prentice Hall.

Gilbreth, F. & Gilbreth, L. (1921) Process Charts. First Steps in Finding the one best way to do work. New York. Traducido.

Goldratt, E. (1982). La Teoría de las Restricciones (Theory of Constraints - TOC). Universidad de Tel Aviv. NORTH RIVER P.

Hurtado Darío. (2008). Principios de administración. Instituto Tecnológico Metropolitano. Institución Universitaria. Primera edición. Fondo Editorial ITM. Medellín, Colombia.

Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (2017). Guía de los Fundamentos para la Gestión de Proyectos. Guía del PMBOK. 4a Edición. Pennsylvania. PMI.

Méndez, C. (2008). Metodología: Diseño Y Desarrollo Del Proceso De Investigación Con Énfasis En Ciencias Empresariales (4ta Ed.). México: Limusa.

Ministerio de Transporte (2007). Diagnóstico del sector Transporte.

MINISTERIO DE TRANSPORTE 2007, Diagnóstico del sector Transporte

Molina, J. (2008). Problemática Publica colombiana. Escuela superior de Administración Publica. Bogotá, D.C

Munch (2006) Fundamentos de la administración. Editorial: Trillas. México, D.F

Obando, L. (2007). Propuesta De Modelo Administrativo Para La Empresa Informar Publicidad. Universidad Tecnológica De Pereira. Facultad De Ingeniería Industrial. Pereira

Orellana. (2016) Plan de reestructuración administrativo y organizacional de la empresa Nikneacorp S.A” Administración de empresas. Universidad Politécnica Salesiana. Guayaquil, Ecuador.

Peña, M. (1993). *La dirección de personal* (6ª ed.). Barcelona: Hispano Europea.

Robbins, S. (2005). Administración. Pearson. San Diego State University. Mary Coulter. Missouri State University. Décima edición

SAMPIERI, H. Roberto. Metodología de la Investigación. México: MC Graw Hill, 1997. Cuarta Edición. p. 102,103.

Tobar, R. (2013) Plan De Mejoramiento Para El Departamento Operativo Al Servicio De Las Operaciones De Transporte De Carga Internacional Que Tiene La Empresa Transcomerinter Ltda Para El Periodo Comprendido Entre El Año 2013 Al 2017. Universidad De Nariño. Facultad De Ciencias Económicas Y Administrativas. Programa De Comercio Internacional Y Mercadeo. San Juan De Pasto.

Zarzal-valle.gov.co (2020). Articulo: Nuestro Municipio

11 ANEXOS

11.1 Anexo A

PROPUESTA DE REESTRUCTURACION DE LOS PROCESOS DEL AREA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE DEL CAUCA

FORMULARIO DE CLIMA ORGANIZACIONAL Y DE IDENTIFICACION DE FALENCIAS

Datos Personales.

Nombre(s): _____

Apellidos: _____

Fecha de Nacimiento: día: _____ mes: _____ año: _____

Entidad en la cual labora: _____

Área Laboral: _____ Cargo: _____ Tiempo en la Organización: _____

1. ¿Qué fallos considera que existen en la realización de los tramites que se realizan en el área de Tránsito y Transporte del Centro Administrativo Municipal?

2. ¿Qué elementos considera que faltan en el sistema de atención a la población actual?

3. ¿Qué sugerencias de mejora podría aportar usted como colaborador de la organización?

4. ¿Qué beneficios cree que pueda tener la mejora de los procesos del área?

5. ¿Qué beneficios cree que pueda tener la mejora de los procesos del área?

6. Basándose en las experiencias, inconvenientes y cambios en el transcurso del tiempo en el área. Considera del uno (1) al cinco (5) que:

- ¿El área tiene credibilidad? _____
- ¿Dentro del área hay respeto? _____
- ¿Existe imparcialidad en los procesos y asignación de obligaciones dentro del área? _____
- ¿Se maneja el compañerismo dentro del área? _____
- ¿La cantidad de quejas y reclamos está relacionado con la distribución de personal? _____
- ¿La cantidad de quejas y reclamos está relacionado con la manera en la que se realizan actualmente los procesos dentro del área? _____

Tratamientos de datos.

Por medio de la cual se manifiesta que los datos recolectados en este formulario son única y exclusivamente para fines investigativos de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Valle.

Teniendo en cuenta lo anterior, autorizo de manera voluntaria, previa, explícita, informada e inequívoca a la Universidad del Valle para utilizar mis datos en la investigación denominada "PROPUESTA DE REESTRUCTURACION DE LOS PROCESOS DEL AREA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE UN MUNICIPIO DEL NORTE DEL VALLE DEL CAUCA"

Firma: _____

Cedula: _____

11.2 Anexo B

Tabla 32. Estudio de tiempos completo RUNT Actual

N° Iteración Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito (Min)						
#	Inscripción de personas naturales y jurídicas en el RUNT	Recepción de la documentación	Verificación de la documentación	Trámite de pago por parte del interesado	Ingreso de información en el Sistema RUNT	TIEMPO TOTAL DEL TRAMITE
1	44	21	58	50	25	199
2	40	20	55	40	20	177
3	37	27	52	56	43	218
4	16	38	58	58	53	227
5	44	28	44	47	70	238
6	37	29	16	26	72	186
7	35	31	41	50	94	258
8	35	23	16	25	16	123
9	41	35	55	48	57	245
10	39	40	18	27	40	174
11	42	26	35	30	28	172
12	16	30	44	18	87	207
13	21	26	40	24	56	180
14	32	34	41	36	56	213
15	41	33	47	60	89	285
16	33	29	55	17	52	202
17	14	37	15	53	47	183
18	13	23	50	43	58	205
19	44	34	28	45	21	191
20	44	21	57	41	83	266
21	39	28	18	58	36	200
22	48	21	21	59	46	217
23	40	32	60	59	56	270
24	42	36	42	52	85	281
25	26	23	50	40	63	227
26	39	33	42	48	41	229
27	19	34	18	47	81	226
28	37	36	16	31	89	237
29	23	29	33	48	101	263
30	40	31	53	30	99	283
31	16	31	46	45	70	239
32	50	38	25	37	61	243
33	10	20	23	29	61	176
34	20	25	33	40	75	227
35	18	24	55	56	36	224
36	37	37	55	51	99	315
37	36	25	23	56	98	275
38	12	29	48	43	94	264
39	47	35	20	32	21	194
40	41	21	16	17	74	209
41	19	22	58	59	82	281
42	30	22	47	39	45	225
43	15	36	40	57	36	227
44	25	20	28	34	58	209
45	32	36	21	25	56	215
46	18	31	35	30	19	179
47	23	40	37	47	25	219
48	24	25	31	24	24	176

49	39	22	58	31	93	292
50	40	20	60	55	71	296
51	35	40	17	41	65	249
52	20	30	49	40	93	284
53	22	24	34	37	72	242
54	11	29	49	44	92	279
55	36	33	54	44	35	257
56	41	37	38	59	47	278
57	45	32	43	47	46	270
58	22	33	52	28	69	262
59	40	34	28	55	26	242
60	39	33	40	50	77	299
61	43	20	24	47	90	285
62	36	21	41	28	97	285
63	48	20	39	31	96	297
64	39	35	34	35	84	291
65	42	24	28	57	38	254
66	43	33	27	51	85	305
67	31	24	18	16	18	174
68	22	27	20	53	15	205
69	10	23	51	49	60	262
70	50	26	44	22	56	268
71	36	29	48	26	52	262
72	12	37	22	49	25	217
73	46	29	31	60	84	323
74	29	38	56	56	86	339
75	31	31	17	37	78	269
76	40	21	22	58	45	262
77	21	36	24	51	25	234
78	19	35	36	45	35	248
79	45	24	22	50	32	252
80	38	20	24	26	37	225
81	45	37	31	31	46	271
82	35	30	47	35	21	250
83	55	20	52	50	80	340
84	10	35	49	62	41	281
85	34	31	37	50	82	319
86	34	33	36	19	81	289
87	32	38	39	54	59	309
88	15	32	15	56	29	235
89	30	25	52	42	93	331
90	26	23	57	55	86	337
91	41	24	17	22	25	220
92	35	38	36	31	39	271
93	31	42	65	40	49	320
94	16	38	36	39	17	240
95	14	24	52	35	54	274
96	30	35	38	30	40	269
97	40	36	43	26	32	274
98	32	36	35	47	61	309
99	37	28	54	26	54	298
100	17	22	17	25	96	277
MINIMO	10	20	15	16	15	123
MAXIMO	55	42	65	62	101	340
PROMEDIO	31,74	29,52	37,77	41,4	58,07	249

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 33. Estudio de tiempos completo PQRS Actual

Gestión de PQRS relacionadas con Tránsito (Horas)					
N° Iteración	Recepción de PQRS	Clasificación de PQRS	Generación de radicado	Elaboración de respuestas a PQRS	TIEMPO TOTAL DE RESPUESTA
1	16	39	70	38	164
2	16	26	89	40	173
3	30	24	144	36	237
4	20	36	92	28	180
5	26	26	130	26	213
6	16	16	110	20	168
7	28	14	111	37	197
8	25	21	142	23	219
9	23	23	133	26	214
10	19	28	111	26	194
11	23	30	136	38	238
12	27	17	31	39	126
13	11	13	142	30	209
14	15	11	46	24	110
15	21	18	57	26	137
16	25	17	25	27	110
17	21	15	148	40	241
18	30	24	144	26	242
19	20	22	77	32	170
20	13	34	100	31	198
21	10	26	35	37	129
22	16	22	120	21	201
23	11	24	133	38	229
24	24	19	87	22	176
25	16	10	46	29	126
26	10	40	137	23	236
27	28	19	9	22	105
28	26	27	132	36	249
29	24	17	39	34	143
30	27	29	56	23	165
31	24	18	121	28	222
32	12	38	56	39	177
33	12	14	14	26	99
34	16	39	54	22	165
35	14	29	148	21	247
36	13	12	112	31	204
37	18	27	17	29	128
38	25	33	77	38	211
39	20	20	48	37	164
40	26	40	98	39	243
41	11	12	93	36	193
42	18	19	140	25	244
43	14	39	85	20	201
44	15	26	11	36	132
45	29	36	70	25	205
46	21	19	142	30	258
47	24	37	111	23	242
48	14	33	29	25	149
49	29	15	77	38	208

50	19	33	138	31	271
51	20	21	87	35	214
52	21	36	33	35	177
53	16	11	76	35	191
54	13	38	115	40	260
55	18	40	135	31	279
56	13	14	132	40	255
57	27	16	67	21	188
58	16	27	75	25	201
59	12	30	69	35	205
60	29	30	100	27	246
61	26	33	116	30	266
62	16	36	44	34	192
63	13	21	115	19	231
64	14	13	52	36	179
65	29	17	75	39	225
66	29	37	32	21	185
67	24	23	20	34	168
68	10	28	105	29	240
69	13	21	113	29	245
70	23	25	111	34	263
71	13	13	58	20	175
72	23	16	141	36	288
73	30	33	97	35	268
74	22	29	108	32	265
75	11	14	37	31	168
76	18	28	69	30	221
77	33	37	35	31	213
78	25	13	86	35	237
79	18	14	20	33	164
80	20	20	109	39	268
81	30	23	123	32	289
82	10	27	16	23	158
83	18	28	110	42	281
84	23	11	64	33	215
85	25	15	82	30	237
86	20	29	31	35	201
87	12	29	53	25	206
88	20	7	121	32	268
89	29	20	109	22	269
90	23	31	43	31	218
91	29	18	85	32	255
92	19	28	56	23	218
93	20	38	144	22	317
94	24	39	120	22	299
95	14	13	84	28	234
96	21	29	66	27	239
97	8	42	74	23	244
98	29	15	90	29	261
99	20	32	80	25	256
100	25	14	14	38	191
MÍNIMO	8	7	9	19	99
MÁXIMO	33	42	148	42	317
PROMEDIO	20,05	24,48	84,7	30,22	209,95

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 34. Estudio de tiempos completo RUNT con propuesta

Trámites relacionados con el Registro Único Nacional de Tránsito (Min)						
N° Iteración	Inscripción de personas naturales y jurídicas en el RUNT	Recepción de la documentación	Verificación de la documentación	Trámite de pago por parte del interesado	Ingreso de información en el Sistema RUNT	TIEMPO TOTAL DEL TRAMITE
1	36	22	18	17	76	170
2	21	16	25	25	39	128
3	34	17	20	24	39	137
4	10	11	23	32	82	162
5	17	24	25	25	27	123
6	30	30	39	24	19	148
7	36	17	28	25	65	178
8	11	27	31	37	37	151
9	30	12	22	40	41	154
10	25	24	39	20	56	174
11	11	23	40	35	57	177
12	33	16	33	21	35	150
13	28	30	26	29	93	219
14	25	27	37	26	50	179
15	21	26	23	35	40	160
16	36	27	40	18	53	190
17	31	29	23	17	90	207
18	34	14	20	24	29	139
19	14	27	40	35	29	164
20	20	30	21	20	48	159
21	15	11	25	39	30	141
22	32	23	37	32	72	218
23	16	14	26	22	45	146
24	22	12	31	28	97	214
25	25	11	30	21	79	191
26	34	25	32	17	36	170
27	15	13	20	28	45	148
28	24	10	20	21	63	166
29	20	18	24	19	40	150
30	20	12	37	17	84	200
31	17	17	26	18	79	188
32	32	30	33	29	37	193
33	26	17	32	31	36	175
34	40	11	39	38	90	252
35	36	12	31	15	27	156
36	20	30	23	21	34	164
37	25	19	17	27	37	162
38	40	11	39	36	39	203
39	20	17	33	15	73	197
40	35	25	40	27	57	224
41	30	26	24	27	15	163
42	11	11	29	37	54	184
43	38	29	21	21	16	168
44	37	24	38	39	31	213
45	32	11	19	35	33	175
46	34	10	39	20	64	213
47	27	16	33	37	44	204
48	22	19	15	32	64	200

49	18	10	20	30	39	166
50	40	16	39	25	96	266
51	31	21	38	28	44	213
52	12	23	20	24	21	152
53	14	24	29	30	23	173
54	36	33	20	26	88	257
55	26	18	38	26	36	199
56	29	21	17	22	80	225
57	26	11	24	29	53	200
58	23	27	20	20	96	244
59	32	17	37	40	89	274
60	14	15	24	31	79	223
61	10	17	23	23	23	157
62	19	17	18	25	90	231
63	38	17	26	22	89	255
64	21	14	37	23	70	229
65	40	14	38	31	48	236
66	31	10	32	36	67	242
67	23	13	24	33	16	176
68	21	26	20	21	60	216
69	31	12	32	28	15	187
70	13	13	36	29	65	226
71	32	22	34	15	96	270
72	23	12	24	28	38	197
73	17	20	29	33	83	255
74	26	25	42	15	36	218
75	19	12	16	26	95	243
76	21	26	26	27	40	216
77	36	14	17	22	60	226
78	10	21	32	35	81	257
79	29	14	21	27	15	185
80	25	25	21	35	32	218
81	18	21	15	16	67	218
82	8	21	26	21	65	223
83	13	28	28	16	77	245
84	22	17	37	25	64	249
85	14	17	15	31	50	212
86	15	11	35	31	78	256
87	40	27	22	22	20	218
88	21	15	38	21	57	240
89	12	12	26	19	47	205
90	39	24	35	30	32	250
91	41	20	16	13	56	237
92	29	21	30	32	73	277
93	22	11	21	26	95	268
94	23	26	24	37	51	255
95	30	23	20	39	75	282
96	32	12	40	29	84	293
97	26	19	18	31	53	244
98	13	22	14	18	36	201
99	16	10	40	21	64	250
100	22	25	34	40	68	289
MINIMO	8	10	14	13	15	123
MAXIMO	41	33	42	40	97	293
PROMEDIO	24,9	18,95	27,94	26,61	55,01	203,91

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 35. Estudio de tiempos completo PQRS con propuesta

Gestión de PQRS relacionadas con Tránsito (Horas)					
N° Iteración					
#	Recepción de PQRS	Clasificación de PQRS	Generación de radicado	Elaboración de respuestas a PQRS	TIEMPO TOTAL DE RESPUESTA
1	12	11	34	29	87
2	19	10	77	28	136
3	15	14	58	30	120
4	17	15	58	21	115
5	19	22	46	31	123
6	20	28	18	40	112
7	16	23	58	38	142
8	18	30	24	27	107
9	12	25	13	24	83
10	15	29	90	34	178
11	10	17	52	28	118
12	15	13	78	27	145
13	15	26	26	22	102
14	18	13	37	20	102
15	18	13	19	28	93
16	13	21	12	28	90
17	20	12	56	20	125
18	11	23	49	40	141
19	18	25	17	29	108
20	17	18	63	31	149
21	10	13	87	32	163
22	16	25	67	35	165
23	15	13	43	34	128
24	20	23	91	30	188
25	10	20	58	39	152
26	19	30	21	34	130
27	12	25	48	26	138
28	18	17	79	34	176
29	16	10	75	31	161
30	18	16	38	38	140
31	11	16	84	27	169
32	13	21	46	37	149
33	15	23	39	23	133
34	17	23	26	23	123
35	10	30	11	24	110
36	14	25	40	27	142
37	15	19	19	31	121
38	15	17	72	20	162
39	12	11	69	21	152
40	16	15	73	35	179
41	10	8	12	38	109
42	20	26	46	33	167
43	13	27	9	40	132
44	14	24	53	37	172
45	20	23	57	28	173
46	11	10	65	35	167
47	20	13	72	36	188
48	11	12	25	30	126

49	20	11	12	28	120
50	19	12	55	28	164
51	11	32	103	28	225
52	17	29	94	36	228
53	13	19	41	28	154
54	16	13	68	34	185
55	13	23	80	30	201
56	12	20	23	36	147
57	11	28	32	36	164
58	13	23	96	30	220
59	13	28	65	32	197
60	17	25	63	30	195
61	11	22	97	38	229
62	14	27	63	21	187
63	19	19	94	39	234
64	20	28	29	21	162
65	18	17	41	30	171
66	19	18	41	38	182
67	12	14	88	40	221
68	19	16	70	38	211
69	18	15	16	34	152
70	15	15	50	25	175
71	11	25	47	21	175
72	19	28	27	33	179
73	15	14	19	40	161
74	19	19	52	36	200
75	12	28	74	27	216
76	15	16	48	39	194
77	13	24	47	39	200
78	16	25	79	22	220
79	20	26	78	38	241
80	11	21	56	32	200
81	19	20	75	32	227
82	12	14	52	34	194
83	11	21	86	24	225
84	16	13	25	39	177
85	15	26	100	35	261
86	17	23	83	21	230
87	22	11	30	36	186
88	14	18	97	37	254
89	16	29	62	38	234
90	12	24	13	22	161
91	16	25	22	35	189
92	15	10	73	30	220
93	20	15	73	32	233
94	5	25	34	23	181
95	15	24	89	37	260
96	17	26	55	36	230
97	20	21	24	23	185
98	20	23	73	36	250
99	15	13	80	21	228
100	13	19	55	35	222
MINIMO	5	8	9	20	83
MAXIMO	22	32	103	40	261
PROMEDIO	15,3	20,03	53,59	31,06	170,48

Fuente: Elaboración propia, 2019.