



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE**

**PROPUESTA DE UNA GUÍA PARA EL PROCESO DE REVISIÓN  
TÉCNICA VEHICULAR Y MATRICULACIÓN PARA VEHÍCULOS  
A MOTOR PARA EL CANTÓN GUANO**

**Trabajo de Titulación**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE**

**AUTORA: ERIKA MARIELA PUMA TENE**

Riobamba - Ecuador

2020



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE**

**PROPUESTA DE UNA GUÍA PARA EL PROCESO DE REVISIÓN  
TÉCNICA VEHICULAR Y MATRICULACIÓN PARA VEHÍCULOS  
A MOTOR PARA EL CANTÓN GUANO**

**Trabajo de Titulación**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE**

**AUTORA: ERIKA MARIELA PUMA TENE**

**DIRECTOR: ING. RUFFO NEPTALÍ VILLA UVIDIA**

Riobamba - Ecuador

2020

**2020, Erika Mariela Puma Tene**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.

Yo, Erika Mariela Puma Tene, declaro que el presente trabajo de investigación es de mi autoría y los datos obtenidos son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están precisamente citados y referenciados acorde a las normas APA.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 20 de julio de 2020

**Erika Mariela Puma Tene**

C.C.060444642-7

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA GESTIÓN DE TRANSPORTE**

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: proyecto de investigación. **“PROPUESTA DE UNA GUÍA PARA EL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR Y MATRICULACIÓN PARA VEHÍCULOS A MOTOR PARA EL CANTÓN GUANO.”**, realizado por la señorita: **ERIKA MARIELA PUMA TENE**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

|   | FIRMA | FECHA      |
|---|-------|------------|
| Lcda. María Fernanda Herrera Chico<br><b>PRESIDENTA DEL TRIBUNAL</b>            | _____ | 2020-07-20 |
| Ing. Ruffo Neptalí Villa Uvidia<br><b>DIRECTOR DE TRABAJO DE<br/>TITULACIÓN</b> | _____ | 2020-07-20 |
| Dra. Jenny Margoth Villamarín Padilla<br><b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>            | _____ | 2020-07-20 |

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo se lo dedico a Dios quien me dio la vida, salud y fuerza guiándome en mi camino, siendo mi soporte en los momentos más difíciles y en aquellos llenos de felicidad, enseñándome que las metas y los sueños son alcanzables, si trabajo en ellos.

A mi amada madre Blanca Tene por ser el pilar fundamental en mi vida y durante mi carrera universitaria, brindándome su apoyo incondicional como económico, moral, todo su amor, cariño y confianza para poder alcanzar todos mis sueños y anhelos para así culminar mi carrera; también a mis hermanos Juan y Michael por alentarme con su ternura para poder realizarme como profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar este trabajo quiero agradecer a dios por la sabiduría, fortaleza y las bendiciones recibidas durante mi formación académica

A mi madre que ha sido un ejemplo a seguir, al haberme dado la lección más importante de mi vida al de no rendirme ni dejar de luchar por mis sueños, por todo eso te agradezco con todo mi corazón que te encuentres a mi lado, todo mi esfuerzo y sacrificio está plasmado en este trabajo investigativo, devolviéndole como resultado a cada sacrificio que hizo por mí.

De igual manera agradezco a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Escuela de Ingeniería en Gestión de Transportes y en especial a mis tutores Ing. Ruffo Villa y la Dra. Jenny Villamarín, quienes impartieron todos sus conocimientos, con el mejor afán como profesionales, brindándome su guía profesional para culminar mi trabajo de titulación.

## TABLA DE CONTENIDO

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| ÍNDICE DE TABLAS.....   | x                             |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....  | ¡Error! Marcador no definido. |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | xi                            |
| ÍNDICE DE ANEXOS.....   | xii                           |
| RESUMEN.....            | xiii                          |
| ABSTRACT.....           | xiv                           |
| INTRODUCCIÓN.....       | 1                             |

### CAPÍTULO I

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....</b>                              | <b>2</b>  |
| <b>1.1. Planteamiento del problema.....</b>                           | <b>2</b>  |
| <b>1.2. Formulación del problema.....</b>                             | <b>2</b>  |
| <b>1.3. Sistematización del problema.....</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>1.4. Objetivos.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1.4.1. <i>Objetivo general</i>.....</b>                            | <b>3</b>  |
| <b>1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>.....</b>                       | <b>3</b>  |
| <b>1.5. Justificación.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1.5.1. <i>Justificación Teórica</i>.....</b>                       | <b>3</b>  |
| <b>1.5.2. <i>Justificación Metodológica</i>.....</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>1.5.3. <i>Justificación Práctica</i>.....</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>1.6. Antecedentes de investigación.....</b>                        | <b>5</b>  |
| <b>1.7. Marco Teórico.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>1.7.1. <i>La Constitución de la República del Ecuador</i>.....</b> | <b>7</b>  |
| 1.7.1.1 <i>El transporte terrestre</i> .....                          | 7         |
| 1.7.1.2 <i>El transporte terrestre</i> .....                          | 7         |
| 1.7.1.3 <i>Clasificación del Transporte</i> .....                     | 8         |
| <b>1.7.2 <i>Homologación Vehicular</i>.....</b>                       | <b>9</b>  |
| <b>1.7.3 <i>La homologación de los medios de transporte</i>.....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>1.7.4 <i>Agencia Nacional de Tránsito (ANT)</i>.....</b>           | <b>9</b>  |
| <b>1.7.5 <i>Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's)</i>.....</b> | <b>9</b>  |
| <b>1.7.6 <i>Reglamento de la ley de transporte terrestre</i>.....</b> | <b>10</b> |
| <b>1.7.7 <i>Inspección Técnica Vehicular</i>.....</b>                 | <b>11</b> |
| <b>1.7.8 <i>Inspección Visual de la RTV</i>.....</b>                  | <b>11</b> |
| 1.7.8.1 <i>Independencia de las diversas inspecciones</i> .....       | 11        |



|               |  |    |
|---------------|--|----|
| 1.7.8.2       | <i>Ítems a verificar en los vehículos vehículo</i> .....                         | 11 |
| 1.7.8.3       | <i>Finalidad de las operaciones de RTV</i> .....                                 | 11 |
| <b>1.7.9</b>  | <b><i>Centros de revisión técnica vehicular</i></b> .....                        | 12 |
| <b>1.7.10</b> | <b><i>La Revisión Técnica Vehicular</i></b> .....                                | 12 |
| 1.7.10.1      | <i>Aspectos de la Inspección Vehicular</i> .....                                 | 12 |
| 1.7.10.2      | <i>La Inspección mecánica – técnica comprenderá las siguientes pruebas</i> ..... | 13 |
| 1.7.10.3      | <i>Etapas de la Inspección Vehicular</i> .....                                   | 13 |
| <b>1.7.11</b> | <b><i>Procedimiento inicial para efectuar la RTV</i></b> .....                   | 13 |
| 1.7.11.1      | <i>Máquinas utilizadas en la RTV</i> .....                                       | 13 |
| <b>1.7.12</b> | <b><i>Regulaciones para la matriculación</i></b> .....                           | 15 |
| <b>1.7.13</b> | <b><i>Matrícula anual</i></b> .....  | 17 |
| <b>1.7.14</b> | <b><i>Proceso de Matriculación</i></b> .....                                     | 20 |
| <b>1.8</b>    | <b>Marco Conceptual</b> .....  | 21 |
| <b>1.8.1</b>  | <b><i>Matriculación</i></b> .....  | 21 |

## CAPÍTULO II

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>2</b>        | <b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....                                | 22 |
| <b>2.1.</b>     | <b>Enfoque de investigación</b> .....                          | 22 |
| <b>2.2.</b>     | <b>Nivel de Investigación</b> .....                            | 22 |
| <b>2.2.1.</b>   | <b><i>Exploratorio</i></b> .....                               | 22 |
| <b>2.2.2.</b>   | <b><i>Descriptivo</i></b> .....                                | 22 |
| <b>2.3.</b>     | <b>Diseño de investigación</b> .....                           | 23 |
| <b>2.4.</b>     | <b>Tipos de estudio</b> .....                                  | 23 |
| <b>2.5.</b>     | <b>Población, selección y cálculo</b> .....                    | 23 |
| <b>2.5.1.</b>   | <b><i>Población</i></b> .....                                  | 23 |
| <b>2.5.2.</b>   | <b><i>Muestra</i></b> .....                                    | 24 |
| <b>2.6.</b>     | <b>Métodos, técnicas e instrumentos de investigación</b> ..... | 24 |
| <b>2.6.1.</b>   | <b><i>Métodos</i></b> .....                                    | 24 |
| <b>2.6.1.1.</b> | <b><i>Método Descriptivo</i></b> .....                         | 25 |
| <b>2.6.1.2.</b> | <b><i>Método Analítico</i></b> .....                           | 25 |
| <b>2.6.1.3.</b> | <b><i>Método Sintético</i></b> .....                           | 25 |
| <b>2.6.2.</b>   | <b><i>Técnicas</i></b> .....                                   | 25 |
| <b>2.6.2.1.</b> | <b><i>Observación</i></b> .....                                | 25 |
| <b>2.6.2.2.</b> | <b><i>Encuestas</i></b> .....                                  | 26 |
| <b>2.6.3.</b>   | <b><i>Instrumentos</i></b> .....                               | 26 |
| <b>2.6.3.1.</b> | <b><i>Cuestionario</i></b> .....                               | 26 |

|          |                                   |    |
|----------|-----------------------------------|----|
| 2.6.3.2. | <i>Ficha de observación</i> ..... | 26 |
|----------|-----------------------------------|----|

### **CAPÍTULO III**

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>3.</b>       | <b>MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....   | 27 |
| <b>3.1.</b>     | <b>Resultados de la percepción de los usuarios sobre el proceso de RTV y Matriculación</b> .....         | 27 |
| <b>3.2.</b>     | <b><i>Discusión de resultados del proceso de Inspección Técnica – Mecánica y Matriculación</i></b> ..... | 42 |
| <b>3.3.</b>     | <b>Propuesta</b> .....   | 43 |
| <b>3.3.1.</b>   | <b><i>Contenido de la Guía</i></b> .....   | 44 |
| <b>3.3.2.</b>   | <b><i>Tema</i></b> .....   | 44 |
| <b>3.3.3.</b>   | <b><i>Portada de la Guía</i></b> .....   | 45 |
| <b>3.3.4.</b>   | <b><i>Introducción</i></b> .....   | 46 |
| <b>3.3.5.</b>   | <b><i>Objetivos de la Guía y su Alcance</i></b> .....  | 46 |
| <b>3.3.5.1.</b> | <b><i>Objetivo General</i></b> .....   | 46 |
| <b>3.3.5.2.</b> | <b><i>Objetivos específicos</i></b> .....  | 46 |
| <b>3.3.6.</b>   | <b><i>Alcance de la Guía</i></b> .....   | 47 |
| <b>3.3.7.</b>   | <b><i>Área de aplicación de la Guía de Procesos</i></b> .....  | 47 |
| <b>3.3.8.</b>   | <b><i>Representación Gráfica de los Diagramas de Flujo</i></b> .....                                     | 48 |
| <b>3.3.9.</b>   | <b><i>Descripción de las actividades</i></b> .....   | 54 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| <b>CONCLUSIONES</b> ..... | 85 |
|---------------------------|----|

|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>RECOMENDACIONES</b> ..... | 86 |
|------------------------------|----|

### **BIBLIOGRAFÍA**

### **ANEXOS**

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1-1: Clasificación de transporte</b> .....   | 8  |
| <b>Tabla 2-1: Gobiernos Autónomos Descentralizados</b> .....                                | 10 |
| <b>Tabla 1-2: Número de Vehículos matriculados en el año 2018</b> .....                     | 24 |
| <b>Tabla 1-3: Procesos que se realiza en la DMTTTSV</b> .....                               | 28 |
| <b>Tabla 2-3: Conocimiento del Proceso de Matriculación por los usuarios</b> .....          | 29 |
| <b>Tabla 3-3: Conocimiento del Proceso de RTV</b> .....                                     | 30 |
| <b>Tabla 4-3: Tiempo de duración del proceso de RTV</b> .....                               | 31 |
| <b>Tabla 5-3: Tiempo de duración del proceso de matriculación</b> .....                     | 32 |
| <b>Tabla 6-3: Conocimiento del Proceso por parte de los técnicos</b> .....                  | 33 |
| <b>Tabla 7-3: Conocimiento de los colaboradores del proceso de matriculación</b> .....      | 34 |
| <b>Tabla 8-3: Trato de los colaboradores en el proceso de RTV</b> .....                     | 35 |
| <b>Tabla 9-3: Trato brindado por los colaboradores en el proceso de Matriculación</b> ..... | 36 |
| <b>Tabla 10-3: Adecuación de las instalaciones para el servicio de Matriculación</b> .....  | 37 |
| <b>Tabla 11-3: Etapas para el desarrollo del proceso de matriculación</b> .....             | 38 |
| <b>Tabla 12-3: Informe sobre la RTV</b> .....   | 39 |
| <b>Tabla 13-3: Intentos para aprobar el proceso de RTV</b> .....                            | 40 |
| <b>Tabla 14-3: Ficha de verificación de los procesos</b> .....                              | 41 |
| <b>Tabla 15-3: Contenido de la Guía</b> .....   | 44 |
| <b>Tabla 16-3: Descripción del Proceso de Matricula Anual</b> .....                         | 54 |
| <b>Tabla 17-3: Descripción del Proceso de Emisión de Matricula por Primera Vez</b> .....    | 76 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| <b>Gráfico 1-1:</b> Proceso de Matriculación .....   | 20 |
| <b>Gráfico 1-3:</b> Procesos que se van a gestionar en la DMTTTSV                            | 28 |
| <b>Gráfico 2-3:</b> Los usuarios tienen conocimiento del trámite matriculación vehicular.    | 29 |
| <b>Gráfico 3-3:</b> Conocimiento del Proceso de RTV.   | 30 |
| <b>Gráfico 4-3:</b> Tiempo de espera para que se realice el proceso de RTV                   | 31 |
| <b>Gráfico 5-3:</b> Periodo requerido para la matrícula del vehículo.                        | 32 |
| <b>Gráfico 6-3:</b> Los técnicos resuelven dudas de los usuarios                             | 33 |
| <b>Gráfico 7-3:</b> Conocimiento de los colaboradores de la tramitación vehicular            | 34 |
| <b>Gráfico 8-3:</b> Trato brindado por los colaboradores al momento de efectuar la RTV       | 35 |
| <b>Gráfico 9-3:</b> Trato brindado por los colaboradores al momento de efectuar la matrícula | 36 |
| <b>Gráfico 10-3:</b> Adecuación de las instalaciones para el servicio de Matriculación       | 37 |
| <b>Gráfico 11-3:</b> Actividades requeridas para el certificado de circulación anual         | 38 |
| <b>Gráfico 12-3:</b> Informe sobre la RTV  | 39 |
| <b>Gráfico 13-3:</b> Intentos para aprobar el proceso de RTV                                 | 40 |
| <b>Gráfico 14-3:</b> Diagrama de flujo del Permiso de Circulación Anual                      | 28 |
| <b>Gráfico 15-3:</b> Diagrama de Flujo del Proceso de Cambio de Propietario                  | 29 |
| <b>Gráfico 16-3:</b> Descripción del Proceso de RTV.   | 30 |
| <b>Gráfico 17-3:</b> Diagrama de Flujo de Matriculación por Primera Vez                      | 31 |
| <b>Gráfico 18-3:</b> Diagrama de Flujo del Duplicado de Matrícula con Renovación             | 32 |
| <b>Gráfico 19-3:</b> Proceso del Duplicado de Matrícula                                      | 33 |

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A:** FICHA DE VERIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR Y MATRICULACIÓN.

**ANEXO B:** MODELO DE ENCUESTA PARA SABER LA PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS

**ANEXO C:** FOTOGRAFÍAS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

## RESUMEN

El trabajo de titulación denominado “Propuesta de una Guía de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación para vehículos a motor para el cantón Guano” tiene como objetivo mejorar el proceso de RTV y por ende la matriculación vehicular. La investigación partió del análisis de la condición vigente del proceso mediante una ficha de verificación del proceso aplicada en la DMTTTSV – CG, al aplicar esta herramienta se obtuvo información sobre: las áreas utilizadas en el proceso, materiales e implementos requeridos por los colaboradores, equipos técnicos – mecánicos designados para examinar los parámetros de la revisión vehicular de automóviles públicos, verificación del buen uso de los equipos de seguridad, información visible en las instalaciones, se realizó una encuesta a los usuarios sobre la percepción del proceso: el tiempo de demora, los conocimientos que poseen los colaboradores, actividades que presentan deficiencia o causan demoras cuando se desarrolla la matriculación vehicular, el trato brindado por los colaboradores, los procedimientos que se desarrollan con mayor frecuencia. Se determinó que existe falencias al momento de brindar información a los usuarios, el tiempo de demora para realizar los trámites es muy amplio, la inspección técnica se aplica solo a vehículos comerciales, los procesos no están estandarizados para su cumplimiento. La propuesta contiene una Guía de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación para vehículos a motor para el cantón Guano, la misma que está basada en la normativa vigente, brindando un servicio de calidad por lo que se recomienda al Director del Área de Matriculación considere la presente investigación con la finalidad de cubrir las necesidades de los usuarios.

**Palabras Clave:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <TRANSPORTE TERRESTRE> <REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR> <GUÍA DE MATRICULACIÓN> <MATRICULACIÓN VEHICULAR> <GUANO (CANTÓN)>.

## **ABSTRACT**

The degree work called "Proposal for a Vehicular Technical Review and Registration Guide for motor vehicles for the Guano canton" aims to improve the RTV process and therefore vehicle registration. The investigation started from the analysis of the current condition of the process by means of a verification sheet of the process applied in the DMTTTSV - CG, when applying this tool information was obtained on: the areas used in the process, materials and implements required by the collaborators, technical-mechanical teams appointed to examine the parameters of the vehicle inspection of public automobiles, verification of the proper use of safety equipment, information visible in the facilities, A survey was carried out to users on the perception of the process: the delay time, the knowledge that the collaborators have, activities that present deficiencies or cause delays when the vehicle registration is developed, the treatment provided by the collaborators, the procedures that are develop more frequently. It was determined that there are shortcomings when providing information to users, the delay time to carry out the procedures is very long, the technical inspection applies only to commercial vehicles, the processes are not standardized for compliance. The proposal contains a Vehicle Technical Review and Registration Guide for motor vehicles for the Guano canton, which is based on current regulations, providing a quality service for which it is recommended that the Director of the Registration Area consider this investigation in order to meet the needs of users.

**Keywords:** <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> <LAND TRANSPORTATION> <VEHICULAR TECHNICAL REVIEW> <REGISTRATION GUIDE> <VEHICULAR REGISTRATION> <GUANO (CANTÓN)>.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo hace referencia al tema de la Propuesta de una Guía para el proceso de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación para vehículos a motor, la cual es una herramienta de control interno, en la cual se detalla las actividades realizadas para la emisión de los títulos habilitantes para la circulación vehicular. La característica fundamental de la Guía es ayudar al desarrollo de las actividades de manera eficiente u oportuna, los funcionarios y colaboradores hagan uso de la información de manera apropiada y fructífera.

Dentro del trabajo investigativo se presentan varias causas entre ellas la más notables es la ausencia de Guías o Instructivos en la Municipal del Cantón Guano, de cualquier categoría referente a la matriculación, debido a que los procesos se realizan de manera empírica basándose en las normas y reglamentos vigentes, lo que hace que el tiempo de demora sea más amplio.

El estudio de esta problemática social es brindar un mejor servicio a los usuarios que acuden a la Dirección.

La presente investigación está conformada por los siguientes capítulos:

El Capítulo I comprende el planteamiento del problema, formulación del problema, sistematización del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación y antecedentes investigativos los mismos que sirve de base en el desenvolvimiento del trabajo investigativo, tal como el marco teórico y conceptual que sustentara la investigación.

El Capítulo II hace referencia al marco metodológico que va a establecer los diferentes métodos u herramientas de investigación a utilizarse en el trabajo investigativo, además se detalla la población a tomar en cuenta y la muestra calculada.

En el capítulo III describe el análisis de los resultados adquiridos al momento de aplicar las diferentes herramientas investigativas, también el desarrollo del marco propositivo denominado **“PROPUESTA DE UNA GUÍA PARA EL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR Y MATRICULACIÓN PARA VEHÍCULOS A MOTOR PARA EL CANTÓN GUANO”** en el cual se va a detallar la estructura de la propuesta así como las actividades y pasos a seguir de manera jerárquica para la matriculación basándose en la normativa vigente en el Ecuador.



## **CAPÍTULO I**

### **1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

La matriculación vehicular en el Ecuador es desarrollada en diferentes etapas, las cuales al no tener una guía causan gran demora al momento de realizarlas, la cual tiene como resultado pérdida de tiempo y molestia en los usuarios, la inspección vehicular es realizada de forma visual en la mayoría de las Municipalidades, son pocos los Centros de Matriculación que están equipados con los implementos necesarios para la inspección de los vehículos públicos y privados.

La principal problemática que se ha podido identificar en la Inspección Vehicular, cada proceso cuenta con una gestión empírica de acuerdo, a la municipalidad en la que se desarrolle, existe varios niveles de gestión los cuales engloban a distintos gobiernos por tal motivo no existe una estandarización y homogeneidad de los pasos a seguir para la emisión del título habilitante.

La Matriculación Vehicular en el Cantón Guano, al realizarse de forma empírica causa demoras, déficit al momento de informar al usuario sobre los detalles de la aprobación o desaprobación del proceso, bajo grado de especialización en el área de transporte, el Talento Humano presenta dificultades al prestar el servicio. Lo que provoca molestias a los usuarios, desorientación de los requisitos y pasos que deben realizarse cuando se solicita la ejecución de un trámite, quejas de calidad de servicio.

Para mejorar el proceso en la DMTTTSV-CG se propone una guía que este fundamentada en los trámites que son ofertados en la unidad, los mismos que van a estar detallados de manera precisa y coherente para tener un mejor desenvolvimiento del personal encargado, optimizar el tiempo de espera, la fase de RTV estará detallada con los equipos que se utilizan, los lineamientos que debe cumplir los vehículos también el Talento Humano encargado así se obtiene clientes satisfechos.

#### **1.2. Formulación del problema**

Cómo la propuesta de una Guía para el Proceso de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación en el Cantón Guano incide en las funciones del departamento de Matriculación Vehicular

### **1.3. Sistematización del problema**

¿Cómo contribuye la Guía de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación al Cantón Guano?

¿La Guía ayudara a mejorar los Procesos de Revisión Técnica Vehicular?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. *Objetivo general***

Desarrollar una Guía para el Proceso de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación de los vehículos a motor en el Cantón Guano, para tener un adecuado manejo de la información.

#### **1.4.2. *Objetivos específicos***

- Elaborar un análisis de la situación actual del proceso de RTV dentro de la municipalidad del Cantón Guano a través de fuentes primarias.
- Determinar las actividades establecidas por el manual de revisión técnica vehicular y matriculación.
- Desarrollar una Guía basada en los procesos de RTV y matriculación para el Cantón Guano

### **1.5. Justificación**

La Matriculación Vehicular se ha convertido en un requisito fundamental para la libre circulación del parque automotor, es así como la propuesta de una Guía se transformó en una herramienta, para llevar un correcto manejo de los trámites, así tener un efecto positivo para los usuarios y colaboradores.

El Cantón Guano al asumir la competencia de transporte, se hace cargo de todas las funciones referentes al tema. Lo que conlleva a asumir un sin número de responsabilidades tales como: la matriculación vehicular y todo lo referente al transporte y la seguridad, siendo necesaria la creación de centros que cuenten con instalaciones requeridas para desarrollar las etapas de los procesos.

#### **1.5.1. *Justificación Teórica***

Debido a que existe un marco legal que regula la matriculación vehicular y la RTV se tomó en cuenta los reglamentos, leyes y reformas:

En la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2008 es posible hacer referencia a los siguientes artículos:

“Art. 30.5: las Municipalidades y los Gobiernos Descentralizados tendrán las siguientes competencias:

j) “Implementar los centros de control vehicular con el fin de observar y controlar la emisión del ruido, equipos de seguridad, el nivel de gases contaminantes y del estado físico del vehículo” (Asamblea Nacional Constituyente , 2008).

“Art. 103: La Agencia Nacional de Tránsito tiene como competencia cumplir con el proceso de inscripción de los vehículos, acatar los requisitos y el pago previo de multas, tasas e impuestos correspondientes, los responsables de emitir la matrícula son los GAD’s o Unidades Administrativas.” (Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

“Art. 307: La inspección técnica – mecánica es el procedimiento en el cual se verifica el estructura de los vehículos, condiciones mecánicas técnicas, sistemas de seguridad y emisión de gases, realizado por la ANT o los GAD’s.” (Agencia Nacional de Tránsito, 2019).

### **1.5.2. Justificación Metodológica**

Para la presente investigación se va a tomar como referencia la Constitución de la República del Ecuador, la LOTTTSV, el Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y Resoluciones referentes a la matriculación, la cual esta detallada en la Resolución 008-DIR- 2017-ANT dando a conocer los parámetros en que consiste dicho proceso. Otra Resolución a tomar, en cuenta es la No. 025-ANT-DIR-2019 la cual hace poca referencia a la RTV y a los Centros de Revisión Técnica Vehicular, facilitando la elaboración de la Guía para el proceso de matriculación de vehículos a motor.

### **1.5.3. Justificación Práctica**

El personal y las autoridades que laboran en la DMTTTSV-CG pueden acceder a la información necesaria, para que de tal manera el trabajo investigativo se efectúe de la mejor manera.

Los beneficiarios directos dentro de la investigación son los propietarios de los vehículos. Por otra parte, los beneficiarios indirectos está conformado por todos los colaboradores que laboren en la DMTTTSV.

Los resultados obtenidos de la investigación proporcionarán las pautas para mejorar los procesos de inspección vehicular y por ende la matriculación vehicular.

### **1.6. Antecedentes de investigación**

Para la siguiente investigación se analizó tres casos de estudio, las cual hizo referencia a nivel macro, meso y micro los cuales se detalla a continuación.

Para el nivel macro se tomó como referencia el caso de Bolivia específicamente en la urbe de Santa Cruz de la Sierra de la Inspección Técnica Vehicular, el mismo que empezó sus funciones en el año 2012 con una línea de Inspección para todos los vehículos, dentro de los parámetros a revisar son: la dirección, frenos, suspensión, carrocería, luces, transmisión, accesorios, neumáticos, motor, embrague, sistema eléctrico y emisiones de gases, estos ítems fueron inspeccionados de forma visual y técnica.

En este centro de inspección vehicular se va a contar con personal capacitado y con equipos de alta tecnología dentro de los cuales está: un analizador de opacidad, velocímetro, bancos de suspensión, bancos de frenado, banco para detección de holguras, regulador de faros y medidor del nivel sonora, un sistema para analizar los gases producidos por la combustión de la gasolina además del gas natural, los mismos que brindaran comodidad a los usuarios mientras visualizan el proceso, lo cual garantiza la transparencia del mismo.

Con la ITV se obtuvo datos de la cantidad de vehículos que están sometidos al proceso, verificando su buen estado y funcionamiento, lo cual conlleva a un notable crecimiento debido a que se promovió el mantenimiento preventivo de la unidad de transporte. Al tener en cuenta el mantenimiento preventivo del vehículo se va a evitar los incidentes automovilísticos debido a que cobra un sin número de víctimas diariamente (Boletín Aire Limpio , 2010).

A nivel meso se tomó en cuenta como referencia a la resolución emitida por la ANT talco como: **El “REGLAMENTO DE REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA MATRICULACIÓN”**, se especifican los procedimientos que deben seguir cada centro de matriculación:

- Solicitud del servicio: se valida el proceso y los documentos, los mismos que se deben encontrar en perfectas condiciones.
- Cancelar los predios: impuesto de rodaje y mantenimiento de vías.
- En el proceso de RTV se realiza una inspección al vehículo.
- La entrega del documento anual de circulación.

En el cual se plantea de forma general los procesos para desglosarlos en subprocesos, los mismos que deben ser acatados para que el sistema funcione, en la matriculación se hace uso del software AXIS 4.0, donde se registran los datos de los vehículos en la Base Única de Datos. La RTV se realiza de dos formas: la forma visual se encarga de observar los elementos físicos de un vehículo y la inspección técnica – mecánica se registra: las condiciones técnicas – mecánicas, equipos de seguridad, emisión de gases como es el analizador de gases, otro parámetro es el ruido ambiental se utiliza un sonómetro también se toma en cuenta las luces de los vehículos.

Al implementar estas medidas se logró identificar las fallas mecánicas que se presenta al no mantener un mantenimiento constante del vehículo. Aumento el porcentaje de la capacidad operacional de la unidad de transporte, se presenta bajos niveles de gases de efecto invernadero y promover el empleo de los diferentes medios de transporte (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

Para el estudio del nivel micro se va a tomar en cuenta el **Instructivo de Revisión Técnica Vehicular de la ATM-Guayaquil**. El cual se elaboró haciendo referencia a diferentes definiciones tales como: ATM, SCRTV, Analizador de gases, Alineador de pasos y entre otras. Las características por las que se clasifican los vehículos: el peso, la clase, por el servicio que presta, por el tipo de combustible que usa, por su sistema de dirección, por el número de ejes del automotor y por su tracción. La RTV también se debe evaluar.

Los equipos utilizados para la RTV para vehículos livianos son: el regloscopio, un sonómetro integral ponderado, analizador de gases, medidor de labrado de llantas, detector de holguras, fosa de inspección, alineador de pasos, banco de suspensión y un frenómetro de rodillos, mientras que para vehículos pesados son los mismos, para la revisión de taxis se hace uso adicional de la validación de los taxímetros. En las motos debido a que son de dos ejes el procedimiento se simplifica al uso de 3 maquinarias para su inspección.

Los métodos de inspección van a ser dos: la inspección visual es la revisión previa que se realiza a la unidad de transporte tales como: fisuras, roturas, partes mal adaptadas; en la inspección mecatrónica se hace uso de todos los equipos tecnológicos. Otra medida que se ha tomado es la clasificación de los defectos estos pueden ser de tipo 1, tipo 2 y tipo 3, los cuales van a

proporcionar la información necesaria para conocer si el vehículo fue aprobado, condicionado o la desaprobarción del vehículo.

Se logró que se realice la RTV con los equipos de alta tecnología y con ello asegurar que los vehículos se encuentren en las mejores condiciones tanto internas como externas para brindar seguridad a toda la población (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

En el Cantón Guano la inspección técnica se realiza de dos formas: la primera consta en una revisión visual, la misma que es aplicada tanto a vehículos particulares como públicos, mientras que la inspección técnica – mecánica se aplica solo al transporte de pasajeros y de mercancía, en la cual se hace uso de los equipos tecnológicos que posee la DMTTTSV-CG, los mismos que deben matricularse en el mismo lugar donde prestan sus servicios, conforme a lo establecido en el permiso de operación. En la matriculación se utiliza el software AXIS 4.0, el cual es proporcionado por la ANT.

## **1.7. Marco Teórico**

### **1.7.1. *La Constitución de la República del Ecuador***

El Art. 46 de la LOTTTSV menciona que:

#### *1.7.1.1 El transporte terrestre*

“Es movilizar bienes y persona de forma segura y libre de un lugar a otro, usando terminales terrestres, centros de transferencia de carga o pasajeros y los ejes viales del Ecuador, este servicio puede ser público o privado. Es necesario que el transporte terrestre se organice para ser más productivo, controlar la informalidad del transporte, mejorar la actividad económica y social del país” (Asamblea Nacional Constituyente , 2008).

#### *1.7.1.2 El transporte terrestre*

Es la alternativa más viable para distancias cortas para la recogida y entrega de mercancía de puerta a puerta, por los bajos precios y por su gran almacenamiento (Grupo Moldtrans, 2017).

En el Art. 40 del (Asamblea Nacional Constituyente, 2012) determina que el transporte de bienes y personas es un servicio fundamental; a continuación, se enlistan las principales condiciones a las cuales debe responder este servicio:

- El Estado tiene la responsabilidad de generar controles, políticas y regulaciones que deben cumplir las operadoras de transporte y los usuarios.
- El transporte terrestre debe garantizar la universal para todas las personas.
- Toda persona tiene derecho a moverse libremente.

(Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

### 1.7.1.3 Clasificación del Transporte

El Art. 64 del mismo cuerpo legal en mención se da a conocer la clasificación del transporte según su matrícula en la siguiente tabla.

**Tabla 1-1: Clasificación de transporte**

| Tipo de uso                       | Definición  |
|-----------------------------------|---|
| De uso particular                 | Es un vehículo destinado para el uso privado en el cual se va a transportar personas, bienes entre otras.                 |
| De uso público                    | Los vehículos de uso público o también conocidos como de uso comercial son utilizados para transportar bienes y personas. |
| De uso estatal u oficial          | Estos vehículos son destinados para uso de las instituciones públicas y autónomas.  |
| De uso consular y diplomático     | Los vehículos matriculados bajo este parámetro pertenecen a instituciones internacionales y de atención técnica.          |
| Vehículos de internación temporal | La ley de aduanas es la que estipula los vehículos que ingresan al país temporalmente.                                    |
| Vehículos agrícolas y camioneros  | Los organismos competentes son los encargados de designar a este tipo de automotores.                                     |
| Vehículos de emergencia           | Dentro de esta categoría consideramos: la Policía, los Bomberos, la Cruz Roja, la Defensa Civil.                          |

Fuente: (Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

Elaborado por: Puma, E, 2020.

Todos los vehículos que transitan por el sistema vial del país deberán llevar placas de identificación las cuales están ubicadas en lugares visibles del vehículo, también los títulos habilitantes correspondientes.

### **1.7.2 Homologación Vehicular**

La homologación vehicular es un certificado que valida que el automotor cumpla con las normas técnicas de seguridad (Trámites Ecuador, 2017).

### **1.7.3 La homologación de los medios de transporte**

La homologación es necesaria para garantizar un mejor servicio para las operadoras e usuarios, además se debe homologar los productos, piezas, materiales, partes y vehículos de manufacturación nacional o importada (Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

Los organismos encargados del transporte en el Ecuador son: la ANT y los GAD's

### **1.7.4 Agencia Nacional de Tránsito (ANT)**

“Es una organización pública la cual se encarga de garantizar la segura y libre movilidad terrestre, presta servicios de alta calidad para satisfacer los requerimientos de la ciudadanía” (Trámites Ecuador, 2017).

El Instituto Ecuatoriano de Normalización en coordinación con la ANT establecen normas técnicas para la homologación de elementos de seguridad tales como: limitación de seguridad, tacómetros, tacógrafo y sistemas de rastreo (GPS) entre otras (Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

### **1.7.5 Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's)**

Son los encargados de cumplir con los principios de participación ciudadana, subsidiariedad, y solidaridad, además gozaran de autonomía financiera, política y administrativa. (Asamblea Nacional Constituyente , 2014)

El Art. 30.3 de la (Asamblea Nacional Constituyente , 2014), establece que municipalidades, regionales o metropolitanos están enmarcados en las disposiciones emitidas por la ANT, la misma que hace responsable a los GAD's en el control y planificación de la seguridad vial, transporte terrestre y tránsito.



Para establecer los modelos de gestión de los GAD's, él (Consejo Nacional de Competencias, 2012) estableció tres modelos en función a las necesidades territoriales de transporte terrestre, además los requisitos mínimos de sostenibilidad del servicio.

Modelo de gestión B.- Dentro de este modelo se encuentran los siguientes cantones (Consejo Nacional de Competencias, 2012).

**Tabla 2-1:** Gobiernos Autónomos Descentralizados

| GOBIERNO AUTÓNOMO<br>DESCENTRALIZADO / MANCOMUNIDAD | PROVINCIA  |
|---|------------|
| CHAMBO  | CHIMBORAZO |
| GUAMOTE   |            |
| ALAUÍS  |            |
| CUMANDÁ   |            |
| PALLATANGA  |            |
| RIOBAMBA  |            |
| PENIPE  |            |
| COLTA   |            |
| CHUNCHI   |            |
| GUANO   |            |

**Fuente:** (Consejo Nacional de Competencias , 2012)

**Elaborado por:** Puma, E, 2020.

El GAD del Cantón Guano tiene la responsabilidad de regular, controlar y planificar el transporte terrestre en términos establecidos en la resolución No. 006-CNC-2012 de la fecha 26 de abril del 2012 y publicada en el suplemento del registro oficial No. 712 de fecha 29 de mayo del 2012.

### ***1.7.6 Reglamento de la ley de transporte terrestre***

El gobierno se encarga de las regulaciones del tránsito a través de entidades rectoras para emitir normativas nacionales: (Asamblea Nacional Constituyente, 2012)

- Generar planes maestros, administrativos y de seguridad referente al transporte terrestre (Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

Los gobiernos centrales deben tener control sobre las siguientes actividades:

- Los distritos metropolitanos o municipalidades son los responsables de poner a disposición la inspección mecánica – técnica para los vehículos (Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

Para el trabajo investigativo se tomó en cuentas la siguiente terminología:

### ***1.7.7 Inspección Técnica Vehicular***

Se define como un chequeo preventivo del automotor, donde existe la verificación de los siguientes elementos del vehículo: en la inspección visual se verifica los parabrisas, la carrocería, los espejos y las láminas de seguridad, parachoques, chasis y vigas importantes del auto. Además, se pone a prueba los sistemas de suspensión, la amortiguación, la dirección y el frenado de las ruedas (Gogo, 2017).

Se tomó en cuenta el concepto de la ley de tránsito la cual enuncia

Todos los vehículos deben someterse al proceso de RTV, no importa que servicio preste comercial, particular, público o de cuenta propia, los mismos que deben cumplir con las mandatos de seguridad automotriz mientras que los vehículos nuevos no son sometidos al proceso (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

Para llevar a cabo la Matriculación se debe cumplir con el la RTV para circular y operar dentro del transporte comercial y público.

### ***1.7.8 Inspección Visual de la RTV***

La inspección visual es observar los elementos del vehículo para verificar su funcionamiento (Agencia Nacional de Tránsito, 2008).

#### ***1.7.8.1 Independencia de las diversas inspecciones***

Debido a que la inspección de cualquier sistema y elemento no se la puede realizar de forma general se debe desglosarlas para tener un mejor desenvolvimiento.

#### ***1.7.8.2 Ítems a verificar en los vehículos vehículo***

Únicamente se va a verificar los puntos aplicables, los cuales van a estar en virtud de la naturaleza del vehículo.

#### ***1.7.8.3 Finalidad de las operaciones de RTV***

Tiene como finalidad establecer las causas que producen anomalías en el correcto funcionamiento del automotor y su mecanismo.

### ***1.7.9 Centros de revisión técnica vehicular***

Los centros de control y revisión vehicular son los que verifican la emisión de gases, el estado mecánico y técnico de los sistemas para poseer condiciones favorables garantizando la vida del conductor, peatones y de los ocupantes. Los vehículos que no aprueben tienen prohibida la circulación (Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

Los centros de revisión que estén aprobados deben disponer de características técnicas y administrativas, las cuales están establecidas por el reglamento de la Agencia de Tránsito, estarán sujetos a una fiscalización para mantener el nivel de calidad del servicio (Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

### ***1.7.10 La Revisión Técnica Vehicular***

El proceso son pruebas no invasivas, las mismas que se encaminan a examinar las condiciones de seguridad que deben cumplir los vehículos previa a su matriculación y posterior circulación en las vías del territorio ecuatoriano (Agencia Nacional de Tránsito, 2019).

#### ***1.7.10.1 Aspectos de la Inspección Vehicular***

Conforme a la Resolución No. 046-DIR-2012-ANT establecida por la (Agencia Nacional de Tránsito, 2012) presenta los siguientes objetivos:

- Con la RTV se va a garantizar las condiciones de seguridad las mismas que deben ir acorde a la fabricación y diseño de los vehículos.
- Se debe controlar la emanación de gases contaminantes, los mismos que no deben exceder los límites establecidos.
- Identificar fallas técnico - mecánicas de los vehículos, las mismas que son ocasionadas por falta de mantenimiento.
- Mejorar la seguridad vial;
- Mejorar la capacidad operacional del vehículo;
- Establecer el origen del vehículo.

(Agencia Nacional de Tránsito, 2012)

#### 1.7.10.2 *La Inspección mecánica – técnica comprenderá las siguientes pruebas*

- Alineación al paso.
- Verificación de estructura y sus desajustes.
- Verificación de luces
- Prueba de frenado
- Prueba de suspensión
- Control de emisiones

#### 1.7.10.3 *Etapas de la Inspección Vehicular*

- Observación y Constatación de la serie del motor y chasis.
- Motor: Al hacer un análisis del motor se va a tomar en cuenta fisuras, ruidos y fugas de aceite.
- Dirección: Análisis de la barra de dirección, bocina entre otras.
- Frenos: Se va a verificar la intensidad de frenado y del freno de mano.
- Suspensión: Se va a observar su funcionamiento y los resortes, amortiguadores entre otras.
- Transmisión: En este parámetro se debe tomar en cuenta alguna fuga de aceite.
- Eléctrico.- Se toma en cuenta todo lo eléctrico del vehículo para su funcionamiento.
- Se debe verificar el labrado de las ruedas del vehículo.
- Tubo de escape: Debe estar equipado de un silenciador y no debe poseer fisuras.
- Carrocería: Verificación de la estructura interna y externa del automotor, se va a tomar en cuenta la pintura, asientos, vidrios entre otras.
- Examinar los componentes de seguridad y taxímetro.

#### **1.7.11 *Procedimiento inicial para efectuar la RTV***

Se va a identificar los siguientes parámetros: la marca, modelo, número VIN, placa y color, que coincidan con todos los datos de la matrícula u otra documentación exigida. Los procesos se realizan en presencia de los usuarios (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

Está prohibido desmontar piezas en la inspección vehicular.

#### 1.7.11.1 *Máquinas utilizadas en la RTV*

Según lo mencionado por él (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012), mecanismos esenciales para la RTV:

**a) RTV vehículos livianos:**

Los equipos utilizados para automóviles livianos.

- Regloscopio, luxómetro.
- Sonómetro integral ponderado.
- Frenómetro de rodillos.
- Foso de inspección.
- Medidor del labrado de las ruedas.
- Banco de suspensiones.
- Detector de holguras.
- Alineador al paso.
- Un analizador de gases según el motor del vehículo.

**b) RTV vehículos pesados**

Para la RTV de los autos pesados se va a hacer uso de las siguientes máquinas:

- Medidor del labrado de neumáticos.
- Sonómetro integral ponderado.
- Regloscopio.
- Frenómetro de rodillos.
- Foso de inspección.
- Detector de holguras.
- Alineador al paso.
- Un opacímetro.
- Según el motor del coche se va a utilizar el analizador de gases.

**c) Taxis**

- Para evaluar un taxi se va a utilizar la misma maquinaria de los vehículos livianos, adicional de un verificador para los taxímetros.

**d) Motos**

- Analizador de gases.

- Para evaluar los neumáticos, se va a hacer uso de un medidor de labrado.
- Frenómetro.

### ***1.7.12 Regulaciones para la matriculación***

**Matrícula:** conforme a la (Agencia Nacional de Tránsito, 2017), es un documento que habilita al vehículo para ser inscrito en las diferentes municipalidades.

El documento de matrícula deberá imprimirse tomando en cuenta las dimensiones establecida por la Agencia de Tránsito, deberá contener la siguiente información:

a) Información de la entidad que autoriza la emisión del título habilitante:

- Número de matrícula conforme al Registro Nacional de la ANT.
- Nombre y Logotipo de la entidad que emite la matriculación vehicular.
- Año de matriculación.
- Logotipo de la ANT.

b) Información de identificación del vehículo:

- Placa Actual.
- Serie del chasis.
- Placa Anterior.
- Numero de Motor.
- El SRI establecerá el registro del Certificado de Producción Nacional o Registro Aduanero.

c) Información de Característica del Vehículo:

- Marca.
- Modelo.
- Año Modelo.
- País de Origen.
- Número de ejes.
- Cilindraje / potencia (Vehículos Electrónicos).
- Clase y Tipo de vehículo, conforme a la Reglamentación INEN vigente de acuerdo a su uso y aplicación.

- Color 1 y Color 2.
- Número de pasajeros.
- Carrocería.
- Capacidad de Carga.
- Combustible.

d) Observaciones a la matrícula:

- Información de Ortopédico.
- Información de Remarcado.
- Otras Observaciones.

e) Información del Propietario del vehículo:

- Nombres Completos.
- Correo Electrónico.
- Descripción Completa del Domicilio.
- Número de Documentos de Identificación.
- Provincia y Cantón de Dominio.
- Teléfono de Contacto del Propietario.

f) Información para operaciones de transporte terrestre, la misma que debe estar acorde con la LOTTTSV y el Reglamento General.

- Clase de Transporte.
- Ámbito de Operación.
- Tipo de Transporte.
- Número de Título Habilitante
- Nombre de la cooperativa a la que pertenecen.

g) Información de Emisiones de la Matrícula:

- Valor de Tasa de Matriculación.
- Digitador que Emitió el Documento.
- Fecha de Compra (dd/mm/aa).
- Avalúo Registrado en el SRI.
- Firma del Digitador.

- Lugar y Fecha de Emisión (dd/mm/aa).
- Fecha de Caducidad (dd/mm/aa).

### **1.7.13 Matrícula anual**

Comprende el pago de los valores anuales por concepto de la matrícula. Se va a tomar en cuenta el último dígito para realizar el proceso. En caso de no matricular el vehículo en el mes determinado se cancela una multa respectiva (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Matrícula de unidades de carga:** Deberá contener adicionalmente la información de la matrícula, lo siguiente:

- a) Se va a tomar en cuenta el largo, alto y ancho en metros.
- b) Tonelaje de la unidad.

(Agencia Nacional de Tránsito, 2017)

**Alineador a paso:** es un dispositivo mecatrónico el cual consiste de un par de placas vibratorias y sensores, las cuales permite verificar la suspensión (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

**Automóvil:** Vehículo de uso particular, es considerado como liviano debido a que presenta las siguientes características: capacidad para 5 usuarios, consta de cuatro ruedas (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

**Certificación:** es el documento que emite la municipalidad, la cual debe estar acorde a la información emitida por la base de datos para verificar electrónicamente su veracidad (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Constatación:** Es la actividad en la cual se involucra la inspección de cada una de las características físicas de la estructura del automóvil que se encuentra dispuesto en la UTTTSV (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Detector de holguras:** es un equipo mecatrónico, diseñado para revisar las holguras del sistema de suspensión, dirección entre otras (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

**Frenómetro:** es un equipo mecatrónico, el cual está diseñado para la inspección del sistema de frenos (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

**Luxómetro:** dispositivo mecatrónico que es utilizado para cuantificar la magnitud y dirección de las luces delanteras de los vehículos (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).



**Medidor de verificación del labrado de llantas:** mide la profundidad del labrado de los neumáticos (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

**Opacímetro:** es el equipo que nos permite el control de los gases de efecto invernadero (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

**Proceso:** son flujo - gramas de actividades que se debe seguir para obtener un servicio (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Renovación:** documento de matrícula que se debe canjear por estar caducada o por caducar, por un nuevo documento actualizado (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Trámite:** es la ejecución de un proceso. Se identifica con un número único denominado número de trámite (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Sedán:** este vehículo tiene capacidad de 5 personas, con una plaza para equipajes (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Station Wagon:** vehículo puesto a disposición para transferir mercancía. (Guerra, Instructivo de Revisión Técnica Vehicular , 2014).

**Van o familiar:** es un automóvil monovolumen que consta de 5 puertas, las cuales constan de tres hileras de asientos (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Deportivo:** vehículo diseñado para circular a alta velocidad, con espacio para transportar de 2 o 4 usuarios (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Vehículo utilitario:** es una combinación de un todoterreno, deportivo y turismo, está diseñado para transitar por el asfalto (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Jeep:** es un vehículo utilitario el cual está adaptado a circular en zonas urbanas y rurales, adaptado para trasladar de 2 o 5 personas, puede ser cubierto o descubierto. Tracción en las cuatro ruedas (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Camioneta:** Vehículo utilizado en la enajenación de productos, está compuesta por una cabina y un balde. La camioneta puede ser de cabina simple o doble va a variar en su volumen de carga (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Pick Up:** automóvil con cabina simple, utilizado para el transportar mercancía, con un tonelaje de 3.5 Toneladas (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Camión:** Está compuesto por la cabina y una carrocería, los mismos que son utilizados para transportar mercancía y tiene capacidad para 4 usuarios (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

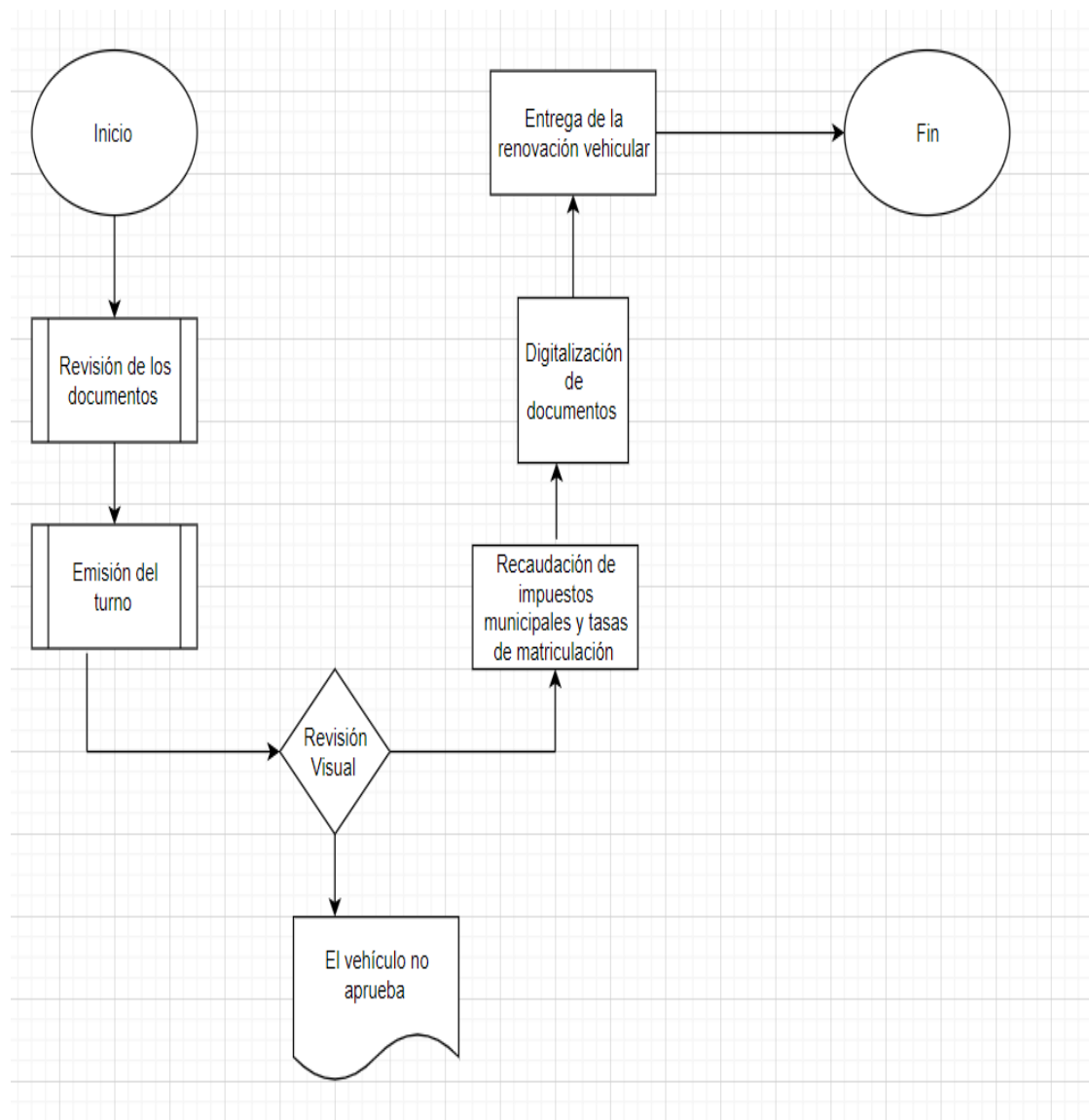
**Plataforma:** es una estructura plana la misma que esta descubierta, sirve para transportar materiales los mismos que si son de gran dimensión se hace uso de barandas traseras, posteriores y delanteras, las mismas que pueden sr móviles o fijas (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Volqueta:** Vehículo empleado para transportar materiales de construcción, está conformado por un cajón bascular (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Furgón:** es un vehículo tipo camión con el cajón en forma de contenedor, diseñado para transportar mercancía sabiendo si necesita de un trato especial como refrigeración (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

**Furgoneta:** Vehículo de servicio regular urbano compacto, dedicado a transportar pasajeros, con capacidad de 8 hasta 16 pasajeros sentados (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

### 1.7.14 Proceso de Matriculación



**Gráfico 1-1:** Proceso de Matriculación

**Fuente:** (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012)

## **1.8 Marco Conceptual**

### ***1.8.1 Matriculación***

La matrícula vehicular es un requisito esencial para la circulación del vehículo en las redes viales del Ecuador, también se inscribe y se actualiza los datos del automotor (Agencia Nacional de Tránsito, 2017).

Todos los vehículos motorizados deben disponer de:

- Un botiquín: el cual será usado para ser implementado para brindar los primeros auxilios al momento de un accidente.
- Caja de herramientas básica: esta debe constar una linterna, desarmador plano y de cruz, juegos de llaves y cinta aislante.
- Llanta de emergencia en buenas condiciones, llave de tubo y gata.
- Extintor de incendios el cual debe ser mayor de 10 kg para vehículos pesados y que sea menor de 10 kg para vehículos livianos.
- Dos triángulos de seguridad los cuales pueden ser metálicos o de plástico.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO METODOLÓGICO

En el trabajo de titulación se utilizó diferentes tipos de herramientas investigativas, para de esa manera realizar un estudio profundizado de la problemática que presenta la DMTTTSV-CG, en la prestación del servicio al cliente al realizar los diferentes tipos de trámites, aplicando métodos, estrategias, técnicas e instrumentos fundamentales para obtener una investigación precisa y veraz, que sea confiable y eficiente.

#### 2.1. Enfoque de investigación

El trabajo investigativo se desarrolló con el tipo de estudio cuantitativo, de tal manera que con este método se obtuvo datos sobre la demanda que existe por los usuarios para realizar la RTV y matriculación en la DMTTTSV, a partir de la elaboración de la Guía de RTV y matriculación para vehículos a motor para el Cantón Guano, servirá para detallar los procesos.

Además, se utilizara el método cualitativo con el mismo que se pudo observar las instalaciones, los equipos que se utilizan para la RTV y como se prestan los diferentes servicios.

#### 2.2. Nivel de Investigación

##### 2.2.1. *Exploratorio*

“La investigación exploratoria se enfoca en el estudio de un tema poco estudiado, por lo que los resultados serán a nivel superficial” (Arias , 2012).

El siguiente nivel de investigación se utilizó en la problemática, teniendo en cuenta que los procesos se realizan de forma empírica basándose solo en las resoluciones emitidas por la ANT.

##### 2.2.2. *Descriptivo*

“Con la herramienta de investigación descriptiva es va a establecer el comportamiento y la estructura de un fenómeno” (Arias , 2012).

La herramienta investigativa se va a utilizar en la justificación para describir, analizar e interpretar los procesos que se realizan actualmente en el centro de DMTTTSV del Cantón Guano.

### **2.3. Diseño de investigación**

El diseño de investigación del presente trabajo será de tipo No Experimental debido a que se basó en la observación del proceso y su desarrollo en su contexto natural.

### **2.4. Tipos de estudio**

En la siguiente investigación se utilizó el estudio descriptivo dado a que se posee un bajo conocimiento acerca del tema y va a ser de gran utilidad para el trabajo investigativo, el mismo que efectuó la descripción de cada proceso referente a la Matriculación en la DMTTTSV – CG.

### **2.5. Población, selección y cálculo**

Como población se tomó en cuenta la cantidad de automóviles matriculados anualmente, adquiriendo información mediante fichas de observación, para saber el estado actual de la Dirección de Matriculación y encuestas aplicadas a los usuarios.

#### **2.5.1. Población**

La muestra para el trabajo investigativo se analizó con los siguientes parámetros: la cantidad de automóviles matriculados que están sujetos al certificado de circulación anual, transferencia de dominio (cambio de propietario), matriculación vehicular por primera vez y duplicado de matrícula.

Por tal motivo se va a adjuntar la siguiente tabla en donde se describe la población que hace uso de los diferentes trámites que se realizan en la DMTTTSV.

**Tabla 1-2:** Número de Vehículos matriculados en el año 2018

| <b>TIPO DE TRÁMITE</b>                           | <b>CANTIDAD DE USUARIOS</b> |
|--|-----------------------------|
| Renovación de la matrícula vehicular             | 10188                       |
| Transferencia de dominio (cambio de propietario) | 3158                        |
| Duplicado de matrícula                           | 62                          |
| <b>TOTAL</b>                                     | <b>13408</b>                |

**Fuente:** Dirección Municipal de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial Cantón Guano, 2018

**Elaborado por:** Puma, E, 2020.

### 2.5.2. Muestra

Para la investigación se hizo referencia a la fórmula definida por la ANT:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{(N - 1)e^2 + (z^2 * p * q)}$$

Donde:

- Z= Margen de confianza 1.96%
- p= Probabilidad de que el evento tenga éxito 50%
- q= Probabilidad de que el evento tenga fracaso 50%
- e= Error muestral 5%
- N= Universo de estudio
- N -1= Factor de correlación

$$n = \frac{(1.96^2) * (0.50) * (0.50) * (13408)}{((13408 - 1) * 0.05^2) + (1.96^2 * 0.50 * 0.50)}$$

$$n = 373.49$$

$$n = 374$$

En el trabajo de titulación se realizó 374 encuestas, las cuales se aplicó a los usuarios para saber la percepción del proceso de Matriculación y RTV en la DMTTTSV.

## 2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

### 2.6.1. Métodos

Los principales métodos que se utilizará en el trabajo investigativo son: descriptivo, analítico y sintético.

#### *2.6.1.1. Método Descriptivo*

La investigación descriptiva comprende en describir y registrar la naturaleza actual de los hechos. En la investigación descriptiva la característica fundamental del proceso es interpretar de forma correcta los datos reales (Tamayo, 2003).

Se utilizó este método para describió de manera sistemática el objetivo de estudio, para determinar hechos actuales de los procesos e instalaciones de la DMTTTSV.

#### *2.6.1.2. Método Analítico*

Es el método mediante el cual se examina, estudia o se descompone minuciosamente una cosa, para revisarlo por partes (Tamayo, 2003).

Por medio de este método se obtendrá la información requerida para la Matriculación Vehicular, al haber recopilado la información con la ayuda de la ficha de observación y la entrevista se realizó el análisis de cada parámetro lo que nos ayudó a identificar la problemática y plantear soluciones.

#### *2.6.1.3. Método Sintético*

Es un procedimiento de razonamiento que tiene como objetivo la reconstrucción total de un fenómeno partiendo de las herramientas destinadas para su estudio (Arias , 2012)

Este método se aplicó una vez realizado el análisis de los datos obtenidos de las técnicas aplicadas en el proceso para adquirir conocimientos, se tuvo en cuenta varios aspectos de las resoluciones referentes a la matriculación con el fin de conocer la secuencia de actividades realizadas para obtener información necesaria, importante y resumida lo cual es un complemento para el diseño de la guía para la RTV y Matriculación de vehículos a motor.

### **2.6.2. Técnicas**

#### *2.6.2.1. Observación*

El método investigativo se aplicó en la Dirección Guano, para identificar el estado y la estructura de las áreas, instalaciones y equipos utilizados en el desarrollo de la Matrícula Vehicular.



#### *2.6.2.2. Encuestas*

Por medio de la encuesta se obtendrá información veraz de los usuarios, ante el estado actual de la DMTTTSV – CG al momento de prestar el servicio para obtener tener un mejor enfoque de la problemática.

#### **2.6.3. Instrumentos**

##### *2.6.3.1. Cuestionario*

Se desarrolló el cuestionario debido a que se quiere recabar información para la elaboración de la Guía de Matriculación y RTV, las preguntas fueron de tipo cerradas y dieron a conocer el trámite con mayor demanda, la capacidad de respuesta que tienen los colaboradores, el tiempo designado para cada proceso, la interacción entre los colaboradores y usuarios.

##### *2.6.3.2. Ficha de observación*

Se utilizó para reunir datos sobre los procesos, equipos utilizados para la RTV y áreas de trabajo en la Unidad de Matriculación y RTV.

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

El trabajo investigativo se va a enfocar en el análisis del proceso de RTV y por ende de la Matriculación del automotor que se ejecuta actualmente en la DMTTTSV, así como la percepción que tiene el usuario de dichos procesos, los cuales se van a detallar a continuación:

#### **3.1. Resultados de la percepción de los usuarios sobre el proceso de RTV y Matriculación**

El instrumento que se utilizó en el análisis en la percepción del usuario para obtener los resultados de manera precisa y coherente, los datos se obtuvieron mediante una encuesta.

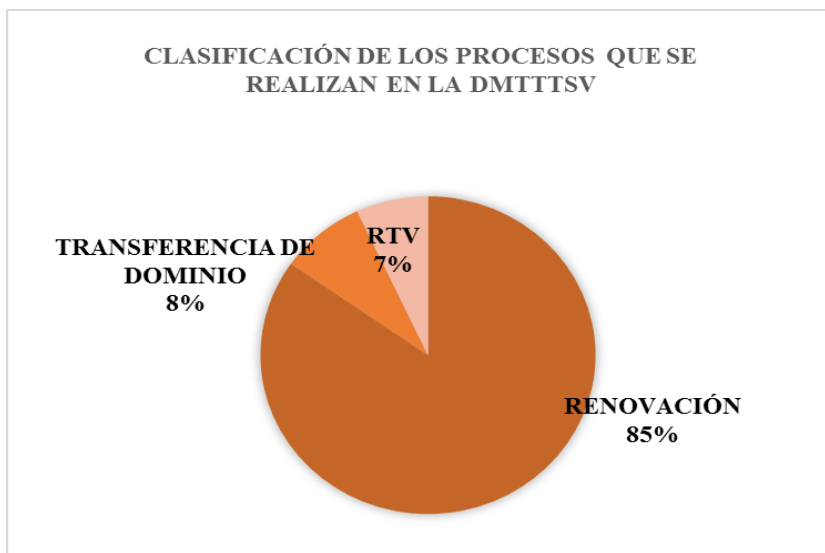
## PREGUNTA 1

¿Cuál es el proceso por el que asistió a las instalaciones?

**Tabla 1-3:** Procesos que se van a gestionar en la DMTTTSV

| CLASIFICACIÓN DE LOS TRÁMITES | CANTIDAD DE TRÁMITES |
|-------------------------------|----------------------|
| RENOVACIÓN                    | 317                  |
| TRANSFERENCIA DE DOMINIO      | 31                   |
| RTV                           | 26                   |
| TOTAL                         | 374                  |

**Fuente:** Trabajo de Campo  
**Realizada por:** Puma, E., 2020.



**Gráfico 1-3:** Procesos que se van a gestionar en la DMTTTSV  
**Realizada por:** Puma, E., 2020.

**Análisis e interpretación.-** Del total de encuestados el 85% realizan el proceso de renovación anual de matrícula, el 8% la Transferencia de Dominio y, finalmente el 7% acuden por el trámite de RTV.

Al haber aplicado las encuestas en DMTTTSV, los usuarios dieron a conocer, que los procesos que realizan con mayor obligación en las instalaciones, es la de renovación de la matrícula anualmente debido a que las personas deben preservar el documentación vehicular que lo respalde como dueño legítimo del bien material para poder circular libremente, el 8% representa a la Cambio de propietario debido a la baja demanda de compra y venta de vehículos y, el proceso con menor porcentaje es la RTV por ser un nuevo proceso vehicular que deben cumplir los usuarios que poseen los vehículos, ya que se los realiza utilizando equipos de alta tecnología.

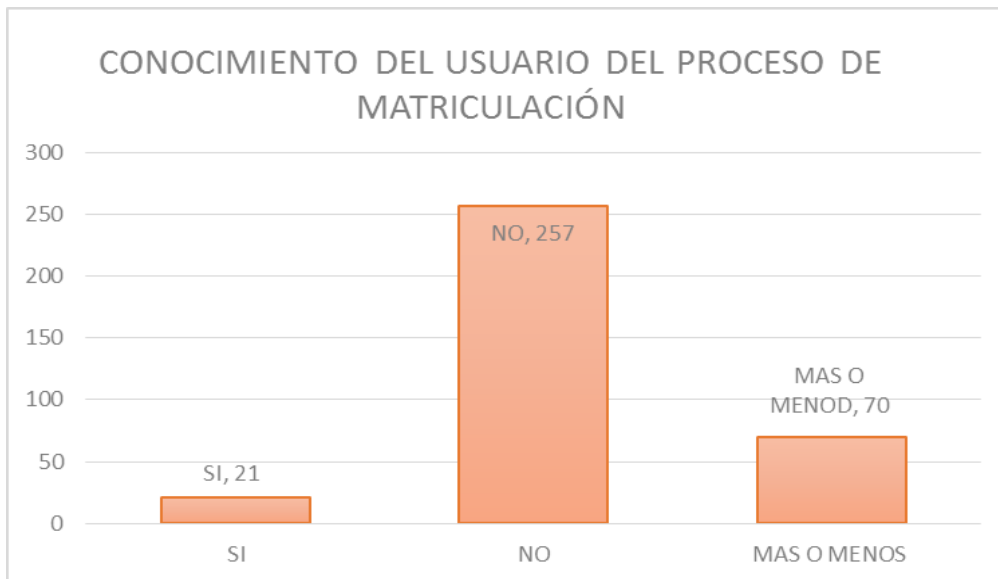
## PREGUNTA 2

¿Usted conoce el proceso de matriculación (Proceso de Renovación o transferencia de dominio)?

**Tabla 2-3:** Los usuarios tienen conocimiento del trámite Matriculación Vehicular.

| PARÁMETROS  | RESULTADO |
|-------------|-----------|
| SI          | 21        |
| NO          | 257       |
| MAS O MENOS | 70        |

Fuente: Trabajo de Campo  
Realizada por: Puma, E. 2020



**Gráfico 2-3:** Los usuarios tienen conocimiento del trámite matriculación vehicular.  
Realizada por: Puma, E. 2020.

**Análisis e interpretación.-** Del total de usuarios encuestados, 21 personas respondieron que conocen el proceso de matriculación, 70 personas respondieron que conocen más o menos el proceso mientras que del total de encuestados 257 personas respondieron que desconocen el proceso.

Los usuarios desconocen el proceso de renovación vehicular anual y del proceso de cambio de propietario es debido a la falta de información de una Guía para la Matrícula Vehicular del y transferencia de dominio dentro de las instalaciones en donde los usuarios reciban la información requerida. Debido a la falta de información los usuarios desconocen sobre el tema y si lo han realizado en algunas ocasiones es porque alguien más los acompaña y conoce sobre el proceso. Solo un mínimo porcentaje conoce el proceso debido a que están en constante interacción con el mismo ambiente.

## PREGUNTA 3

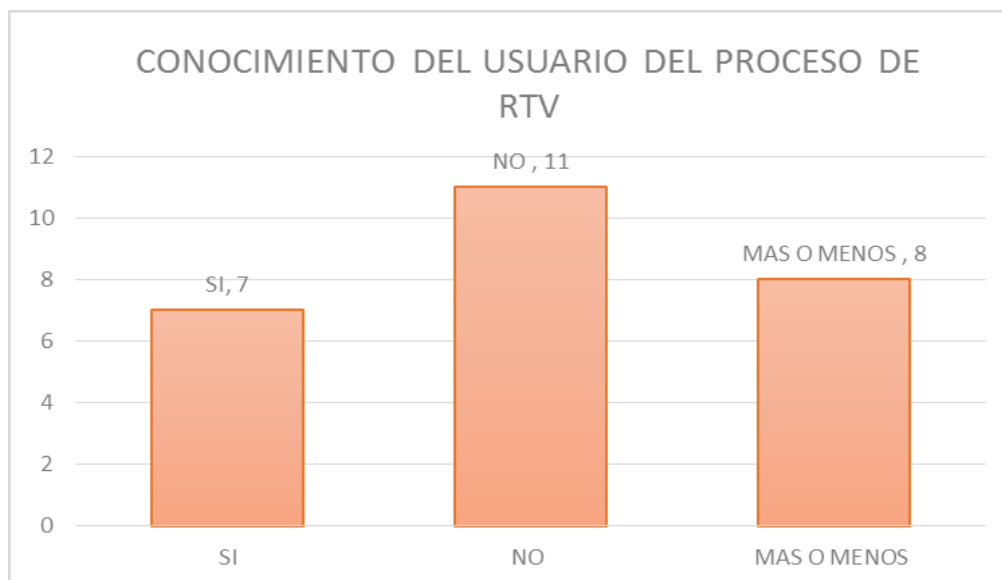
### ¿Usted conoce los pasos de Revisión Técnica Vehicular?

**Tabla 3-3:** Conocimiento del Proceso de RTV.

| CONOCIMIENTO DEL PROCESO | RESULTADO |
|--------------------------|-----------|
| SI                       | 7         |
| NO                       | 11        |
| MAS O MENOS              | 8         |

Fuente: Trabajo de campo

Realizada por: Puma, E. 2020



**Gráfico 3-3:** Conocimiento del Proceso de RTV.

Realizada por: Puma, E. 2020.

**Análisis e interpretación.-** Del total de encuestados, los usuarios que conocen el proceso de RTV son 7, las personas que conocen poco son 8 las mismas que lo han realizado en varias ocasiones, mientras que el resto de los encuestados que acceden a este servicio desconocen en absoluto el proceso.

Los encuestados conocen el proceso de manera incierta debido a que en su mayoría saben cuáles son los parámetros a revisar como son las llantas, los frenos, las luces, el nivel de gases pero no conocen cuales son los equipos a utilizar para efectuar su análisis, las personas que conocen un poco el proceso es debido a que lo van realizando en varias ocasiones ya que su vehículo no ha aprobado en la primera RTV por lo tanto necesitan hacer varios intentos para aprobarla, mientras que las personas que desconocen el trámite es porque lo van a realizar por primera vez.

#### PREGUNTA 4

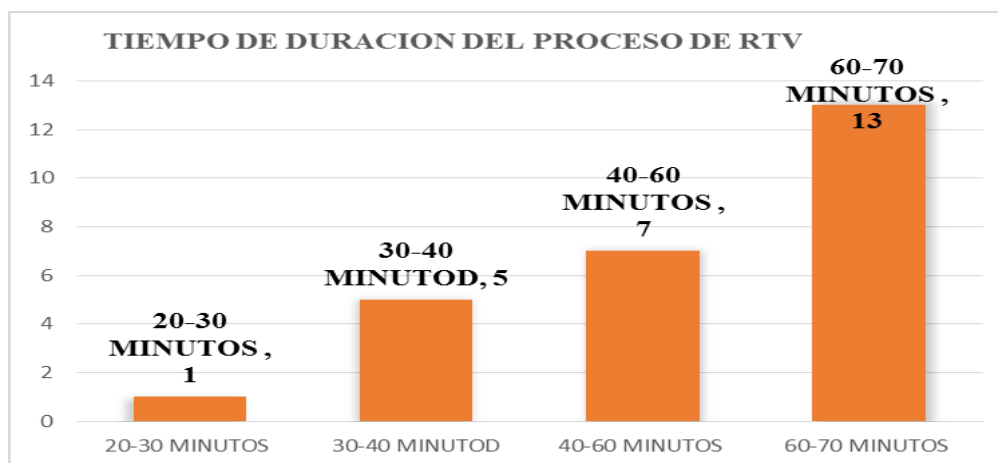
¿Qué tiempo tardo usted en realizar el proceso de Revisión Técnica Vehicular?

**Tabla 4-3:** Tiempo de espera para que se realice el proceso de RTV

| <b>TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCESO</b> | <b>RESULTADOS</b> |
|---------------------------------------|-------------------|
| 20-30 MINUTOS                         | 1                 |
| 30-40 MINUTOD                         | 5                 |
| 40-60 MINUTOS                         | 7                 |
| 60-70 MINUTOS                         | 13                |

Fuente: Trabajo de Campo

Realizada por: Puma, E, 2020.



**Gráfico 4-3:** Tiempo de espera para que se realice el proceso de RTV

Realizada por: Puma, E, 2020.

**Análisis e interpretación** Del total de encuestados sobre el trámite de RTV, solo un usuario respondió que la RTV fue elaborada de 20 a 30 minutos, cinco de las personas respondieron que se la realizo de 30 a 40 minutos, siete de ellas manifestaron que el proceso se realizó de 40 a 60 minutos, mientras que el resto de los encuestados respondieron que la RTV se la realizo en un tiempo estimado de 60 a 70 minutos.

El usuario que realizó el procedimiento de RTV en menor tiempo se debe a que su vehículo no fue aprobado en el alineador ya que no cumplía con los requerimientos necesarios, los usuarios que realizaron el proceso de 30 a 40 minutos la razón fue que el vehículo no cumplía con los parámetros necesarios, motivo por el cual el automotor no sea aprobado, las personas que se demoraron de 40 a 60 minutos es debido a que en su mayoría trataron de aprobar cada parámetro en la que está enfocado la revisión técnica vehicular, mientras que si el proceso se demoran de 60 a 70 minutos es porque decidieron realizar el proceso completo que conlleva la matriculación del mismo en la cual se involucra la RTV del automotor.

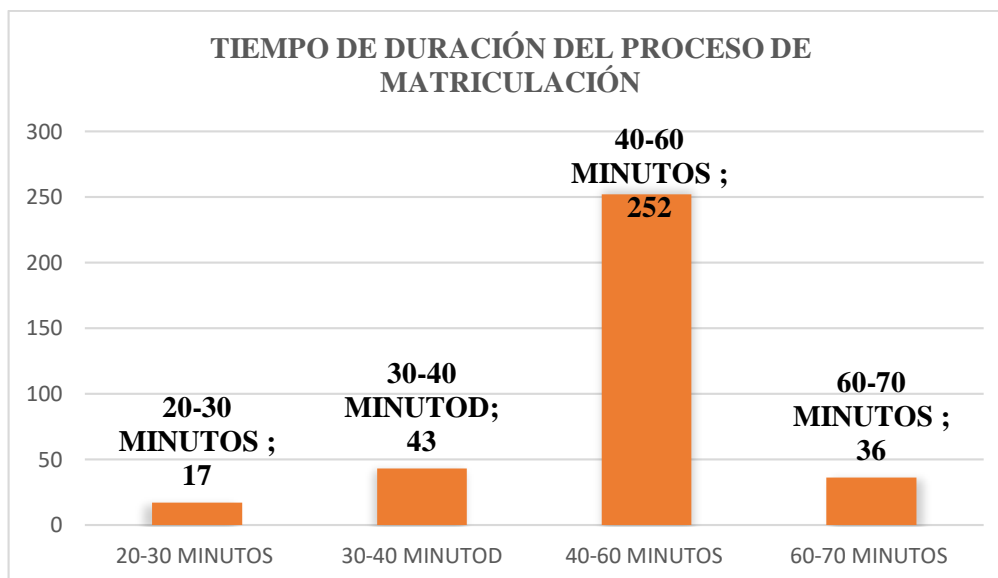
## **PREGUNTA 5**

**¿Qué tiempo tardo usted en realizar el proceso matriculación (Proceso de Renovación o transferencia de dominio)?**

**Tabla 5-3:** Periodo requerido para la matrícula del vehículo.

| <b>TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROCESO</b> | <b>RESULTADOS</b> |
|---------------------------------------|-------------------|
| 20-30 MINUTOS                         | 17                |
| 30-40 MINUTOD                         | 43                |
| 40-60 MINUTOS                         | 252               |
| 60-70 MINUTOS                         | 36                |

**Fuente:** Trabajo de Campo  
**Realizada por:** Puma, E. 2020



**Gráfico 5-3:** Periodo requerido para la matrícula del vehículo.

**Realizada por:** Puma, E. 2020.

**Análisis e interpretación.-** De los usuarios encuestados dieron a conocer los siguientes resultados: 17 usuarios informaron, que realizaron el trámite requerido de 20 a 30 minutos, 43 respondieron que el tiempo que tardaron en realizar su proceso fue de 30 a 40 minutos, 252 personas manifestaron que el proceso se realizó de 40 a 60 minutos, mientras que 36 dieron a conocer usuarios que el proceso tardo de 60 a 70 minutos, dando un total de 348 encuestados.

La mayoría de las personas tardaron en realizar la tramitación de su vehículo de 40 a 60 minutos es debido a que hubo gran demanda por lo que el procedimiento de registrar su automotor se demora alrededor de una hora por lo que no les brindan información adecuada, para facilitar el proceso lo que hace que existan pérdidas de tiempo en su mayoría empieza desde el momento de dar información y que no se sabe las estaciones de cada una.

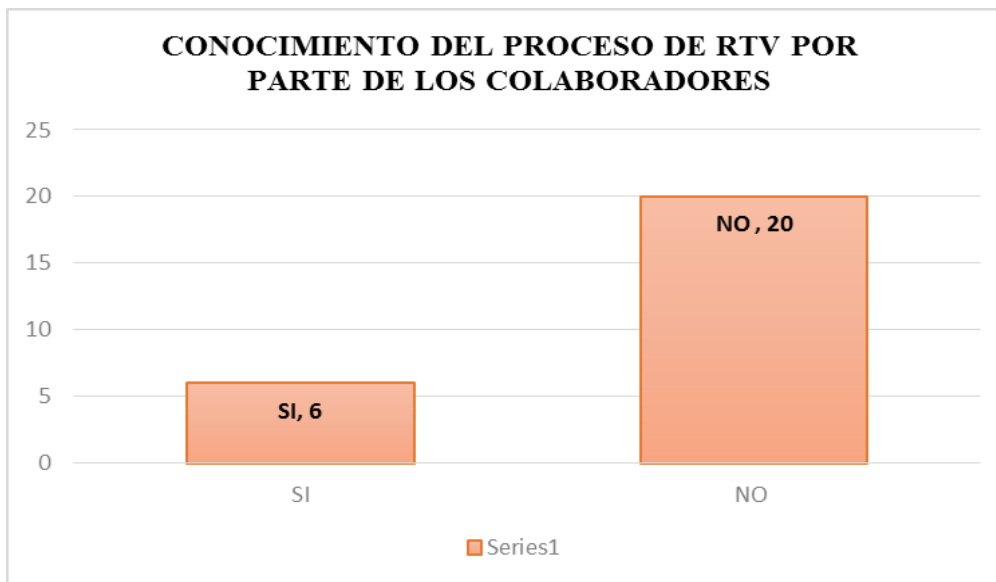
## PREGUNTA 6

**¿El personal tiene conocimientos y es capaz de responder a las preguntas sobre el proceso de Revisión Técnica Vehicular?**

**Tabla 6-3:** Los técnicos resuelven dudas de los usuarios

| PARÁMETROS | RESULTADOS |
|------------|------------|
| SI         | 6          |
| NO         | 20         |

Fuente: Trabajo de Campo  
Realizada por: Puma, E, 2020.



**Gráfico 6-3:** Los técnicos resuelven dudas de los usuarios  
Realizada por: Puma, E, 2020.

**Análisis e Interpretación.-** De los encuestados, 6 de los usuarios informaron que el personal tiene conocimientos sobre el proceso mientras que 20 personas respondieron, que el personal no brinda la información necesaria para la elaboración del proceso.

Una mínima cantidad de usuarios respondieron que el personal tiene conocimientos de los parámetros que se deben aplicar minuciosamente en la RTV esto se debe a que existe un supervisor quien dirige a los colaboradores designados la actividad a realizar, por lo tanto, lo que resta de los encuestados dieron a conocer que los colaboradores no brindan la información necesaria que los usuarios requieren al momento que acuden a realizar una actividad requerida como es el de RTV, lo que ocasiona molestia en los usuarios



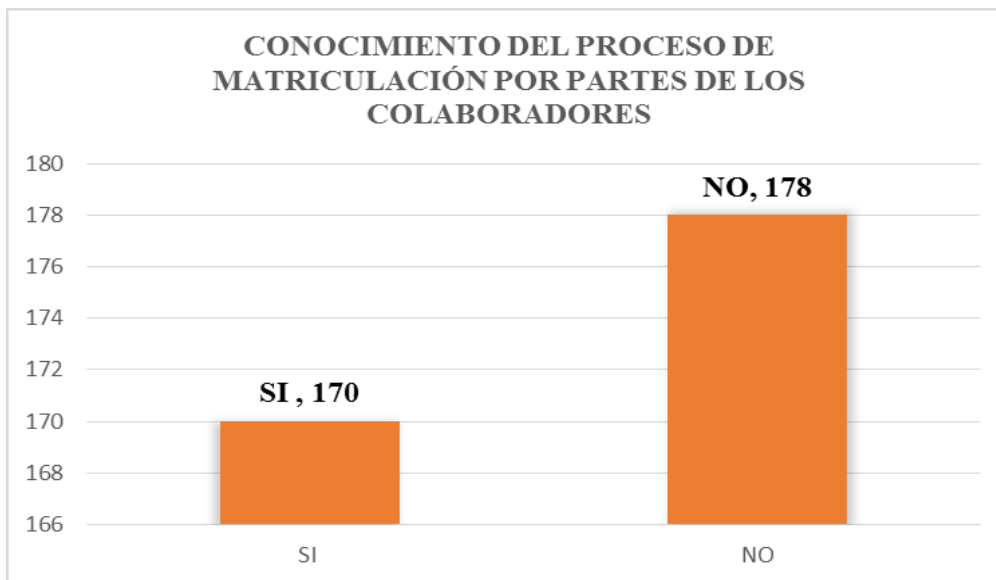
## PREGUNTA 7

**¿El personal tiene conocimientos y es capaz de responder a las preguntas sobre el proceso matriculación (Proceso de Renovación o transferencia de dominio)?**

**Tabla 7-3:** Conocimiento de los colaboradores de la tramitación vehicular

| PARÁMETROS | RESULTADO |
|------------|-----------|
| SI         | 170       |
| NO         | 178       |

Fuente: Trabajo de Campo  
Realizada por: Puma, E. 2020



**Gráfico 7-3:** Conocimiento de los colaboradores de la tramitación vehicular  
Realizada por: Puma, E. 2020.

**Análisis e interpretación.-** Del número de encuestados, 170 personas respondieron que los colaboradores tienen conocimientos acerca de la matriculación, 178 usuarios dieron a conocer que el personal no posee la epistemología necesaria para la tramitación requerida.

Los 178 usuarios respondieron aduciendo que el personal de dicha entidad pública no responde a las preguntas efectuadas por los usuarios para brindar un excelente servicio, esto se debe a que los colaboradores no están lo suficientemente capacitados por la inestabilidad de personal, lo que significa que deben ser instruidos oportunamente para tener conocimientos sobre el tema, y así brindar una mejor atención, los 170 usuarios respondieron positivamente, indicando que los colaboradores responde positivamente a cada una de las interrogantes efectuadas por los usuarios que asisten a las instalaciones.

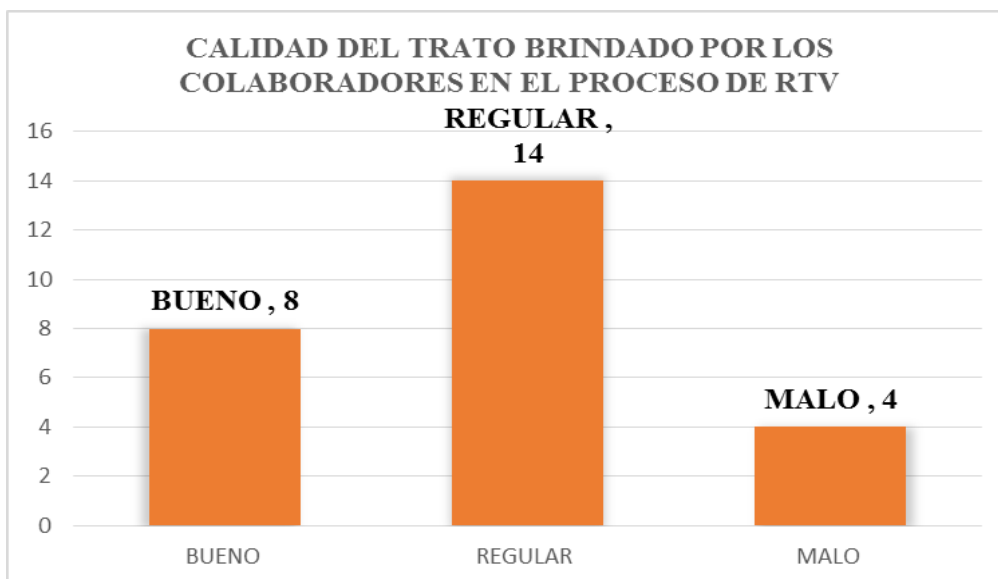
## PREGUNTA 8

**Para el proceso de Revisión Técnica Vehicular, el trato brindado por lo colaboradores es:**

**Tabla 8-3:** Trato brindado por los colaboradores al momento de efectuar la RTV

| PARÁMETROS | RESULTADO |
|------------|-----------|
| BUENO      | 8         |
| REGULAR    | 14        |
| MALO       | 4         |

Fuente: Trabajo de Campo  
Realizada por: Puma, E, 2020.



**Gráfico 8-3:** Trato brindado por los colaboradores al momento de efectuar la RTV  
Realizada por: Puma, E, 2020.

**Análisis e Interpretación.-** Del total de encuestados, 8 personas respondieron que el trato brindado por los colaboradores es bueno, 14 usuarios respondieron que el servicio es regular mientras que, 4 usuarios respondieron que trato fue malo.

Los usuarios en su mayoría respondieron que el trato brindado por los colaboradores en la RTV fue regular debido a las demoras que se presentaron al momento de la inspección del vehículo, las causas fueron: la explicación sobre la documentación, la recepción de los mismos, la generación de turnos y entre otras. El menor número de encuestados respondió a la pregunta de manera positiva debido a que realizaron el proceso a principios de mes cuando existía poca aglomeración de personas y un mínimo número de personas encuestadas respondieron que el trato brindado fue malo.

## PREGUNTA 9

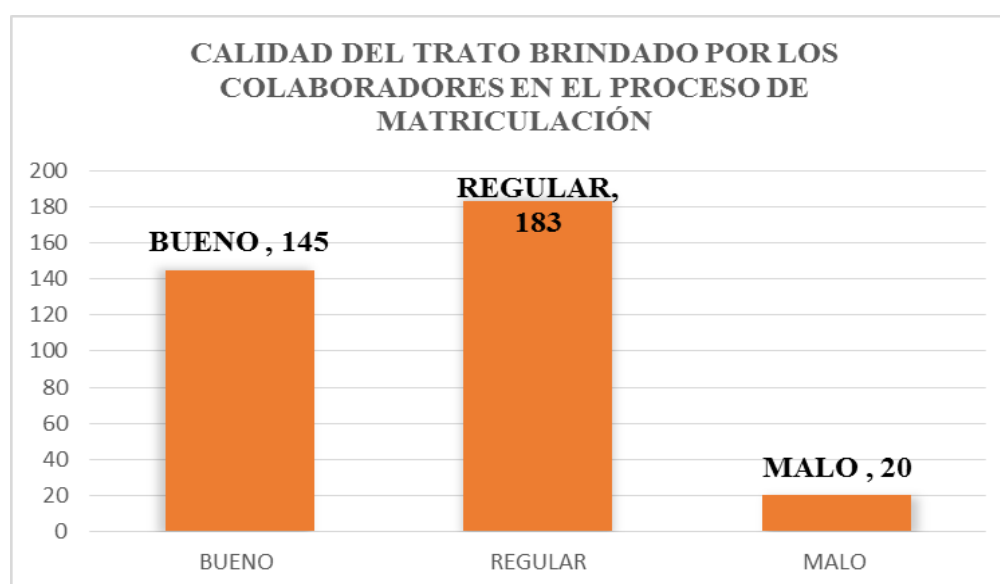
Para el proceso de matriculación (Proceso de Renovación o transferencia de dominio), el trato brindado por lo colaboradores es:

**Tabla 9-3:** Trato brindado por los colaboradores al momento de efectuar la matrícula

| PARÁMETROS | RESULTADOS |
|------------|------------|
| BUENO      | 145        |
| REGULAR    | 183        |
| MALO       | 20         |

Fuente: Trabajo de Campo

Realizada por: Puma, E, 2020.



**Gráfico 9-3:** Trato brindado por los colaboradores al momento de efectuar la matrícula

Realizada por: Puma, E, 2020.

**Análisis e Interpretación.-** Del total de encuestados, 145 personas respondieron que el trato brindado fue bueno al desempeñar la actividad de matriculación, 183 personas encuestadas que el trato fue regular, mientras que 20 personas respondieron que el trato brindado fue malo.

Los usuarios dieron a conocer que el trato brindado por los colaboradores al efectuar el registro del automotor fue regular debido a un retraso de los colaboradores en prestar el servicio y el desarrollo del proceso, la consideración existió en menor grado, las personas que recibieron un trato bueno fue debido a que los colaboradores se desarrollaron de manera oportuna y eficiente con los procesos, demostrando respeto, amabilidad y consideración. El trato brindado fue malo debido a que existió deficiencia de parte de los colaboradores por el poco interés en sus actividades.

## PREGUNTA 10

**¿Las instalaciones para realizar el Proceso de Matriculación (Renovación o transferencia de dominio) y Revisión Técnica Vehicular son cómodas y seguras?**

**Tabla 10-3:** Adecuación de las instalaciones para el servicio de Matriculación

| PARÁMETROS        | RESULTADOS |
|-------------------|------------|
| MUY EN DESACUERDO | 15         |
| EN DESACUERDO     | 28         |
| DE ACUERDO        | 331        |

Fuente: Trabajo de Campo

Realizada por: Puma, E. 2020



**Gráfico 10-3:** Adecuación de las instalaciones para el servicio de Matriculación

Realizada por: Puma, E. 2020.

**Análisis e Interpretación** Al realizar las encuestas, 331 personas respondieron el estar de acuerdo con que las instalaciones son adecuadas para ser utilizadas en los procesos: permiso de circulación anual, transferencia de dominio y RTV, 28 usuarios respondieron estar en desacuerdo sobre las áreas de trabajo y 15 están muy en desacuerdo.

Las personas coinciden que las instalaciones son adecuadas para prestar un mejor servicio para emitir el permiso de circulación anual y transferencia de dominio con sus diferentes áreas para que se desenvuelva el proceso de manera coherente, las instalaciones para efectuar la RTV son adecuadas y están equipadas con todos los equipos, para llevar a efecto el mismo brindando seguridad al vehículo, al personal técnico y a los usuarios. El restante de las personas encuestadas manifiesta que están en desacuerdo sobre las instalaciones debido a que cuando existe un mayor número de usuarios las instalaciones muestran un déficit en su capacidad, un mínimo número de usuarios están muy en desacuerdo con las instalaciones.

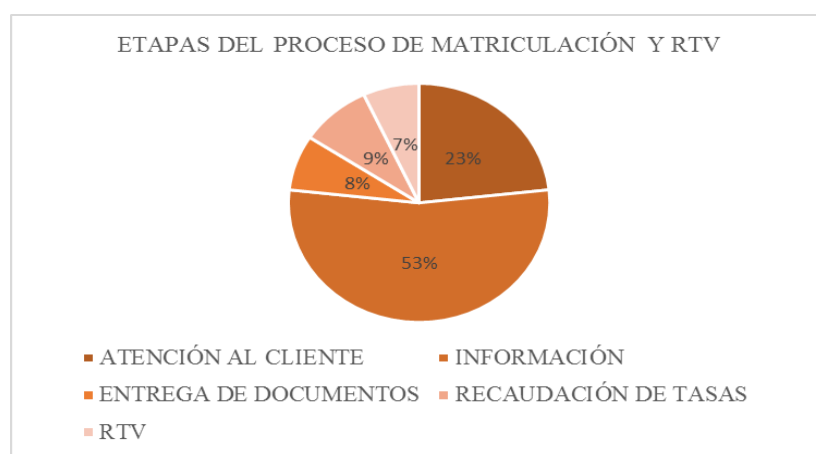
## PREGUNTA 11

### ¿Existe deficiencia para realizar el proceso de?

**Tabla 11-3:** Actividades requeridas para la emisión de la matrícula

| ETAPAS DEL PROCESO    | CANTIDAD DE USUARIOS |
|-----------------------|----------------------|
| ATENCIÓN AL CLIENTE   | 87                   |
| INFORMACIÓN           | 200                  |
| ENTREGA DE DOCUMENTOS | 28                   |
| RECAUDACIÓN DE TASAS  | 33                   |
| RTV                   | 26                   |

Fuente: Trabajo de Campo  
Realizada por: Puma, E. 2020



**Gráfico 11-3:** Actividades requeridas para el certificado de circulación anual  
Realizada por: Puma, E. 2020.

**Análisis e Interpretación.-** El proceso que más tarda es brindar información a los usuarios con un 53%, el 23% es la atención al cliente, la recaudación de tasas representa un 9% cuando se procede con la matriculación y RTV, el 28% representa a la entrega de documentos ya que causa demoras, el 7% representa a la inspección del vehículo debido a que no hay interacción entre los usuarios y técnicos.

Los usuarios encuentran deficiencia, del proceso al momento de brindar información por que existan demoras al no tener la documentación necesaria para iniciar el proceso. Otra causa negativa es la atención al cliente se debe a que los colaboradores en ocasiones son groseros con los usuarios, al esperar que el proceso termine en ocasiones la entrega de documentos se vuelve un gran problema al tener que cumplir con los parámetros, la recaudación de tasas causa un malestar en menor grado, mientras que la inspección mecánica causa molestia debido a que los vehículos no aprueban en su primer intento por lo que deben intentarlo en varias ocasiones.

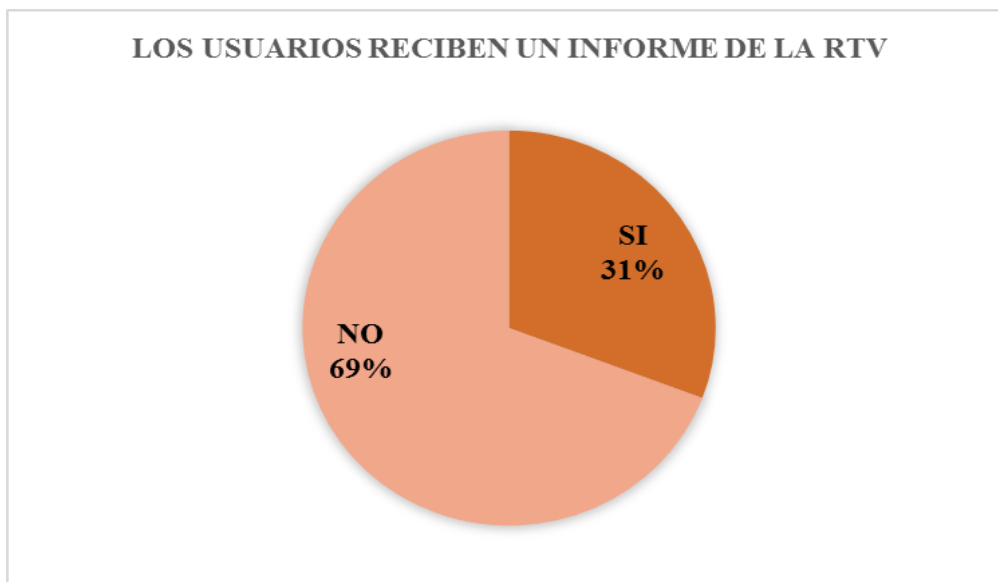
## PREGUNTA 12

**¿Recibe un informe detallado sobre la Revisión Técnica Vehicular de su vehículo?**

**Tabla 12-3:** Informe sobre la RTV

| PARÁMETROS | RESULTADOS |
|------------|------------|
| SI         | 8          |
| NO         | 18         |

Fuente: Trabajo de Campo  
Realizada por: Puma, E. 2020



**Gráfico 12-3:** Informe sobre la RTV

Realizada por: Puma, E. 2020.

**Análisis e Interpretación.-** Del número de encuestados, el 31% de los usuarios respondieron que si reciben un informe detallado del proceso al momento de aprobar o desaprobar, mientras que el 69% de usuarios manifestaron que no reciben un informe detallado del proceso.

La mayoría de los usuarios respondieron que no reciben un informe de la inspección la cual debe ser detallada para tener una mejor comprensión de la misma, en la desaprobación del vehículo es necesario tener en cuenta todos los parámetros para volver a ejecutar la revisión. Los usuarios que respondieron que si es porque logran aprobar la serie de actividades en la primera oportunidad debido a que los vehículos son nuevos o tienen poco tiempo de uso, los usuarios deben darles mantenimiento rutinario para prevenir desperfectos graves que comprometan el desempeño de auto.

### PREGUNTA 13

¿Número de intentos que usted realizo para la aprobación de la Revisión Técnica Vehicular?

Tabla 13-3: Intentos para aprobar el proceso de RTV

| PARÁMETROS  | RESULTADOS |
|-------------|------------|
| PRIMERA VEZ | 1          |
| SEGUNDA VEZ | 5          |
| TERCERA VEZ | 19         |
| CUARTA VEZ  | 1          |

Fuente: Trabajo de Campo  
Realizada por: Puma, E. 2020

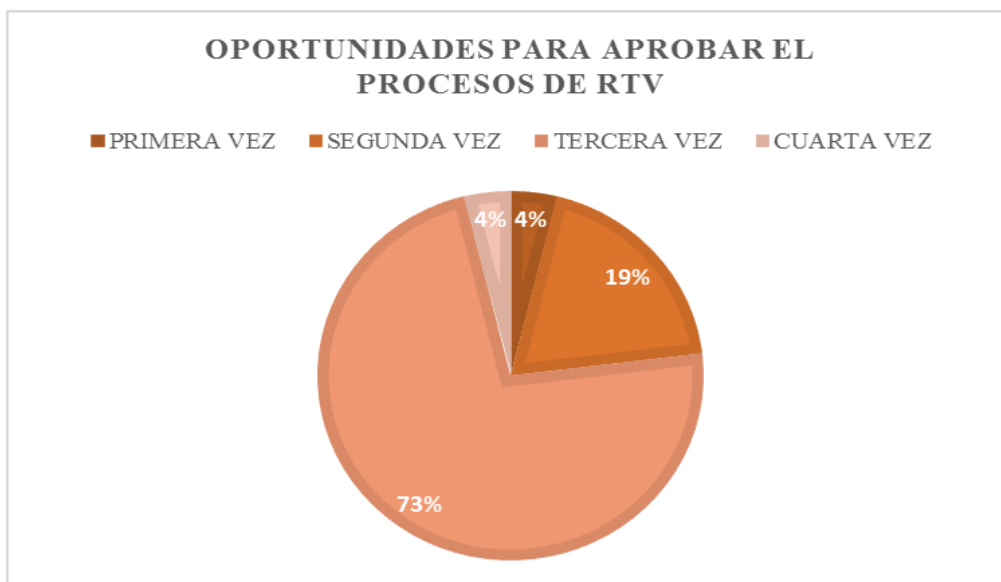


Gráfico 13-3: Intentos para aprobar el proceso de RTV

Realizada por: Puma, E. 2020.

**Análisis e Interpretación.-** El 73% de los propietarios han tenido que pasar una tercera revisión debido a que les faltaba algún parámetro, algunos usuarios han aprobado en una segunda revisión, el porcentaje más bajo es el que, los vehículos fueron aprobados por primera vez y en cuarta oportunidad cuando se inspecciono el vehículo.

Los vehículos son sometidos a varias pruebas para verificar la operatividad de los mismos, al no recibir un informe detallado hace que los vehículos aprueban en la tercera revisión, los vehículos que aprueban en la segunda ocasión están en menor porcentaje porque les falto cumplir algún parámetro, los vehículos que aprueban en primera ocasión son vehículos nuevos y cumplen los requisitos que DMTTTSV-DG exige, mientras que los vehículos que aprueban la cuarta revisión son aquellos que no han cumplido con los requerimientos dispuestos por la ordenanza.

## INSTRUMENTO N° 2

Para recabar información sobre el seguimiento del proceso de RTV y Matriculación Vehicular se utilizó una ficha de observación la misma que muestra los siguientes resultados:

**Tabla 14-3:** Ficha de verificación de los procesos

| Áreas específicas para la Matriculación y el RTV  |   | Infraestructura            |    |
|---|---|----------------------------|----|
|   |   | Ventanillas                |    |
| Áreas de RTV  | Áreas de Matriculación  | Nombre                     | N° |
| La Punto de generación de turnos<br>Área de recaudación<br>Centro de RTV<br>Área de resultados  | Generación de turnos<br>Recaudación<br>Asesoría jurídica<br>Área de digitalización<br>Área de revisión visual | Digitalización             | 3  |
|   |   | Revisión Técnica Vehicular | 1  |
|   |   | Sala de espera             | 1  |
| Equipos para la revisión visual   | Equipos para la RTV   | Tiempo                     |    |
| Computadoras, impresoras, escáner, cintas mágicas, tableros, formularios, espacios de revisión, especies de matrícula, linternas, franelas. | Alineador de pasos  | 3 minutos                  |    |
|   | medidor de suspensión   | 5 minutos                  |    |
|   | Frenómetro  | 5 minutos                  |    |
|   | Sonómetro, Opacimetro   | 15 minutos                 |    |
|   | Medidor de gases  | 5 minutos                  |    |
|   | Fosa  | 3 minutos                  |    |
|   | Luxómetro   | 3 minutos                  |    |

**Fuente:** Trabajo de Campo  
**Realizada por:** Puma, E, 2020.

### Interpretación

Al desarrollar el proceso el cliente no tiene un espacio destinado para realizar peticiones de algún tipo de información sobre algún proceso o la localización de alguna oficina, los turnos se generan directo, debido a que en el mismo lugar se proporciona información, entrega de documentos y emitir los turnos.



El personal de la revisión visual no porta los equipos de seguridad necesarios para desempeñar esa función en cambio los colaboradores de la RTV si utilizan los equipos de seguridad. Los usuarios no tienen contacto directo con los técnicos que realizan las pruebas de inspección debido a que ellos se encuentran en su estación y los usuarios pueden observar el proceso, pero en una zona segura en la cual se resguarda la seguridad del usuario y el vehículo es entregado aproximadamente dentro de 44 minutos.

Cada proceso de matriculación consta de un área específica, otras áreas de apoyo y en relación con el proceso de RTV si cumple con los equipos requeridos para cumplir con las actividades asumidas por su competencia.

### ***3.2. Discusión de resultados del proceso de Inspección Técnica – Mecánica y Matriculación***

Los resultados obtenidos al aplicar la ficha de observación en el seguimiento de las actividades que se deben cumplir en la matriculación y por ende en la RTV, se pudo constatar que son muy pocas las áreas que están establecidas mientras que otras realizan dos funciones en la misma como por ejemplo la facilitación de información, la revisión de la documentación además la emisión de los turnos es realizado por el mismo colaborador, ventanillas de pago de tasas, los equipos con los que consta la DMTTTSV son los requeridos para RTV, los cuales están en perfectas condiciones, el problema es que el personal no está en capacitación continua lo que causa demoras en las funciones que llevan a cabo haciendo que la lista de espera para los vehículos sea extensa, no existe flujo - gramas en los cuales se detallen los pasos a seguir, no existe un cubico determinado para la brindar información sobre las instalaciones además de los requisitos.

Cada uno de los trámites que son realizados tiene una serie de pasos, secuencias también se debe considerar varias observaciones para que el servicio sea eficiente.

La encuesta se aplicó para saber la percepción del usuario que tiene acerca del proceso, el mismo que es de gran utilidad porque el servicio va dirigido a sus necesidades, los encuestados dieron a conocer que existe falencias en algunos etapas del proceso, su inconformidad, la interacción entre los colaboradores y usuarios, tiempos de demoras entre otras.

El centro de matriculación del Cantón Guano consta de una línea de prueba, la cual es utilizada para la observar los sistemas y la estructura de los vehículos comerciales, al calificar estos aspectos se va a tener en cuenta la norma INEN 2349, en la Matriculación Vehicular existe demoras y retrasos, la información que es brindada por los colaboradores o funcionarias de la institución en ocasiones causan confusión entre los usuarios que asisten a las instalaciones en

comparación con la Guía que se implementó en el Cantón de Guayaquil consta de varias líneas de revisión para vehículos livianos, pesados, taxis, motos y mototaxis , con la finalidad del cumplimiento de la normativa que exige que el proceso de RTV se aplique a todo el parque automotor del Ecuador, se puso a disposición una gráfica de localización y focalización de los desperfectos que puede presentar un vehículo, además se implementó fichas de calificación en las diferentes modalidades de transporte, de exclusiones en el sistema centralizados, clasificación de umbrales garantizando la seguridad vehicular, esta fundamenta en criterios de diseño y fabricación, las cuales deben cumplir con los parámetros exigidos por la normativa técnica, tienes como objetivo que los procesos logren la homogeneidad, al llevar a cabo en los cantones de la región costa, al implementar la guía, el servicio es eficiente, se reduce los tiempos de espera, las emisiones de gases contaminantes son mínimos.

### **3.3. Propuesta**

La presente propuesta está encaminada al cumplimiento de la Resolución NO. 008-DIR-2017-ANT y la Norma INEN 2359, al tener en cuenta que estas normativas rigen la matriculación vehicular, sin embargo los documentos tratan el tema de forma general, lo que conlleva al planteamiento de una Guía, la que funcionara como un instrumento operativo y técnico para los procesos de Matriculación y RTV. La cual consta del siguiente contenido:

### 3.3.1. Contenido de la Guía

**Tabla 15-3:** Contenido de la Guía de procesos para la emisión de la matrícula

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>Contenido de la Guía para el proceso de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación para vehículos a motor</b> | Titulo                            |
|  | Contenido                         |
|  | Portada                           |
|  | Introducción                      |
|  | Objetivos de la Guía y su Alcance |
|  | Área de Aplicación                |
|  | Representación Gráficas           |
|  | Redactar las actividades          |

Realizada por: Puma, E, 2020.

### 3.3.2. Tema

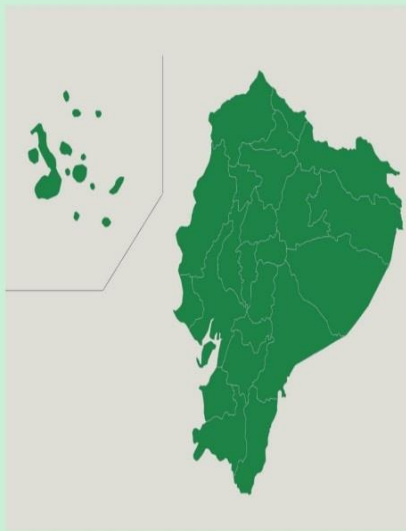
“PROPUESTA DE UNA GUÍA PARA EL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR Y MATRICULACIÓN PARA VEHÍCULOS A MOTOR PARA EL CANTÓN GUANO”

3.3.3. *Portada de la Guía*

# Guía para el proceso de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación para el Cantón Guano



Dirección Municipal de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial



Autora: Erika Mariela Puma Tene

Elaborado por: Puma, E, 2020.

### **3.3.4. *Introducción***

La Guía mencionada tiene como finalidad plantear un modelo que proceda, opere y organice la información de manera precisa la cual se va a aplicar de forma correcta en la actualización anual de datos con el fin de adquirir los permisos de circulación vigentes, el contenido de esta guía pretende sintetizar el trabajo y contribuir en la orientación a los colaboradores en el cumplimiento de sus labores realizadas en la Unidad de Matriculación del Cantón Guano, además debemos realizar monitoreos regulares y actualizaciones de Resoluciones, Leyes y Reglamentos.

La implementación de esta Guía es para describir de manera detallada, ordenada y secuencial los métodos de matriculación además, impulsar el desarrollo tanto administrativo como operacional de la Dirección, dando cumplimiento a las resoluciones.

En la Guía es importante manifestar que estará sujeta a cambios y actualizaciones debido a la posible presencia de variaciones al llevar a cabo los procesos con la normativa ya establecida o cualquier aspecto que afecte en la operatividad del mismo.

### **3.3.5. *Objetivos de la Guía y su Alcance***

#### **3.3.5.1. *Objetivo General***

Servirá de instrumento de apoyo operacional, técnico y administrativo para los colaboradores de la entidad DMTTTSV – CG además, que los procesos se desarrolle según los lineamientos requeridos, con la finalidad de ser realizados eficientemente.

#### **3.3.5.2. *Objetivos específicos***

Proporcionar de un instrumento técnico para tratar de estandarizar los responsables, las actividades y pasos para todos los involucrados en el proceso.

Realizar un documento que sirva de instructivo para la orientación de los colaboradores del Departamento de Matriculación.

Facilitar una Guía la cual contenga información real y sistemática que facilite y contribuya en la ejecución de los trámites para disminuir el tiempo de espera.

### **3.3.6. Alcance de la Guía**

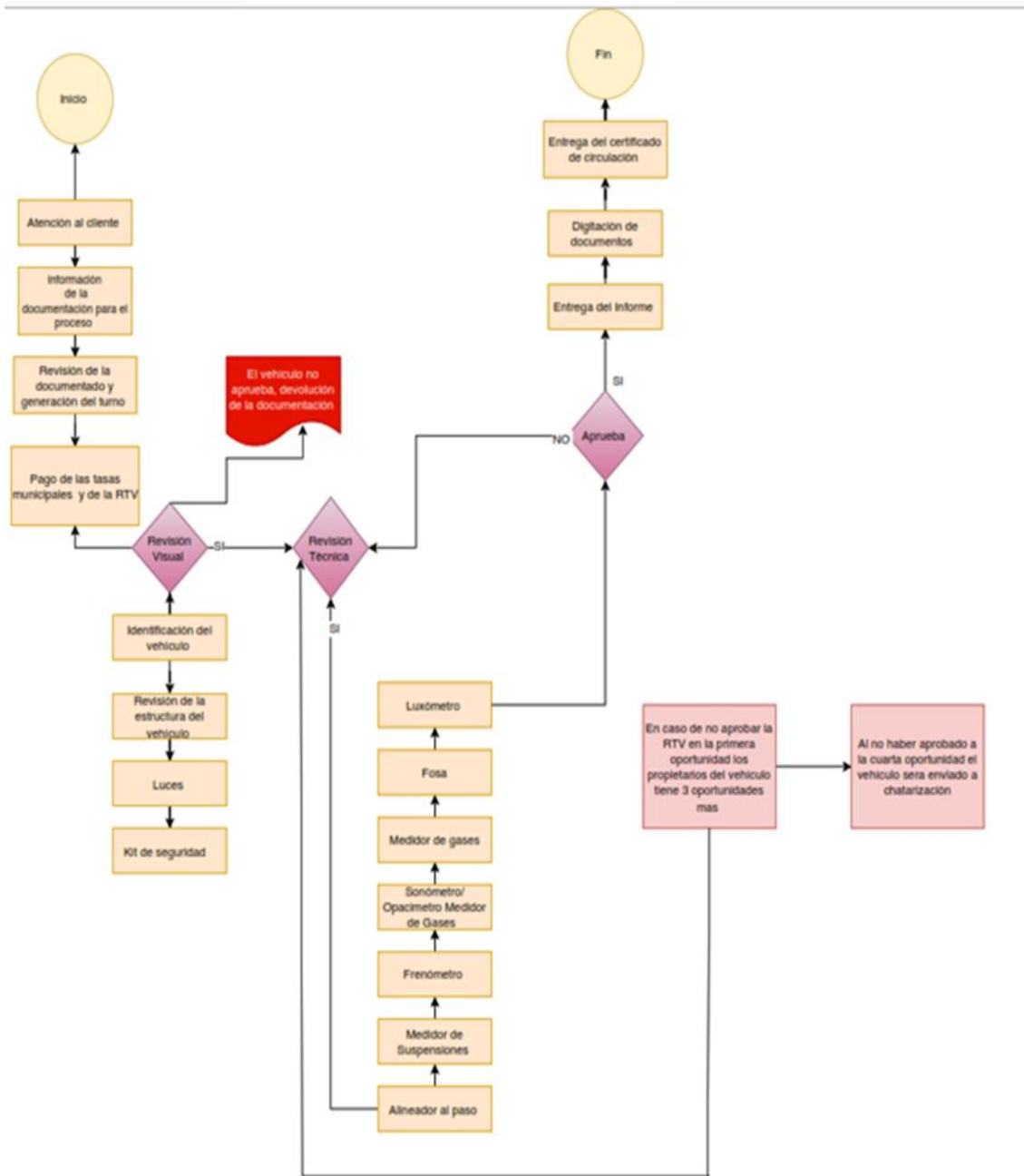
La siguiente Guía servirá para que los colaboradores realicen sus funciones de forma precisa y detallada.

### **3.3.7. Área de aplicación de la Guía de Procesos**

Dirección Orgánica o Área Municipal que tenga a cargo los procedimientos:

- Jefe del Área de Matriculación
- Área de Matriculación

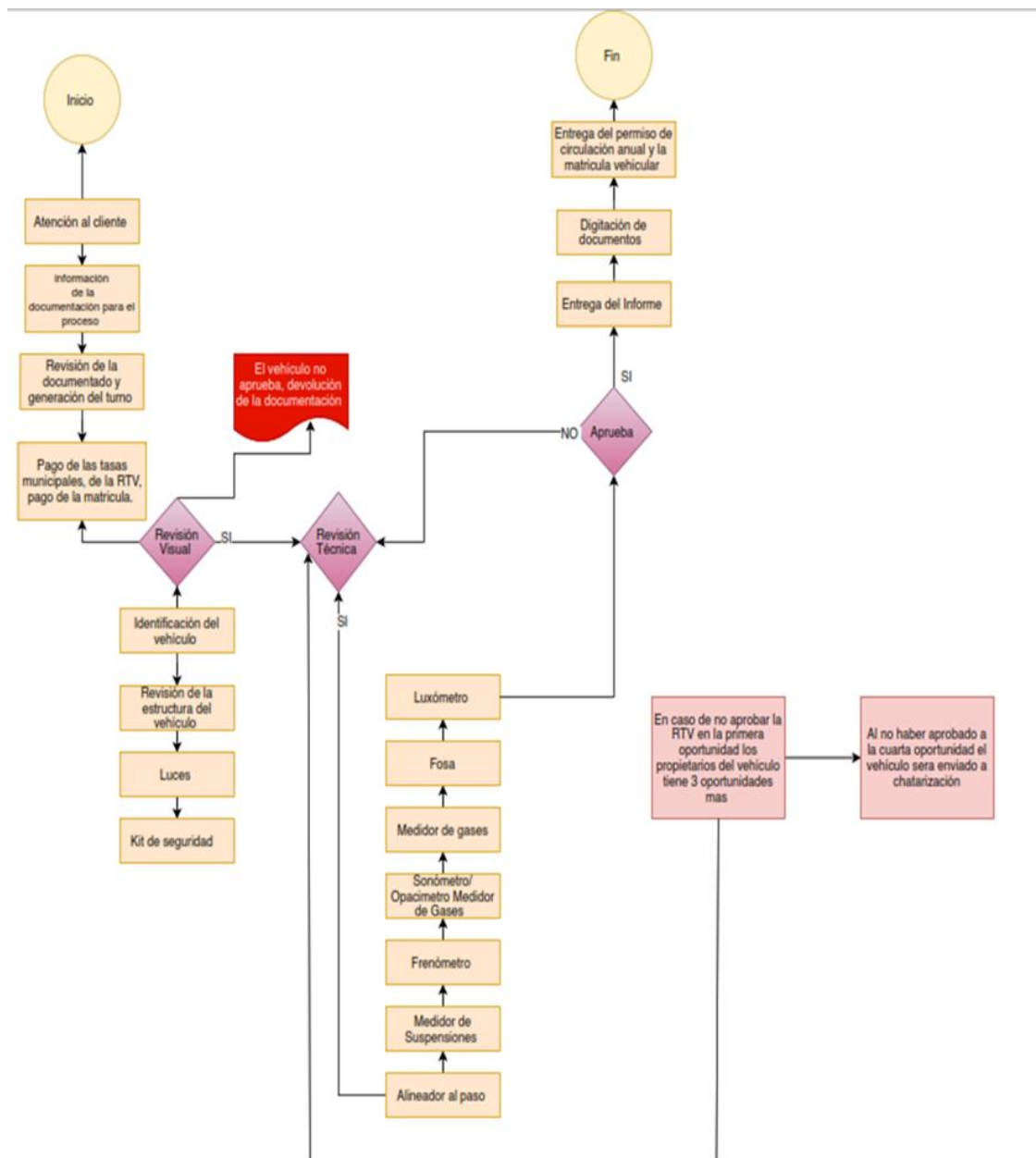
### 3.3.8. Representación Gráfica de los Diagramas de Flujo



**Gráfico 14-3:** Diagrama de flujo del permiso de circulación

**Fuente:** (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2019).

**Elaborado por:** Puma, E, 2019.

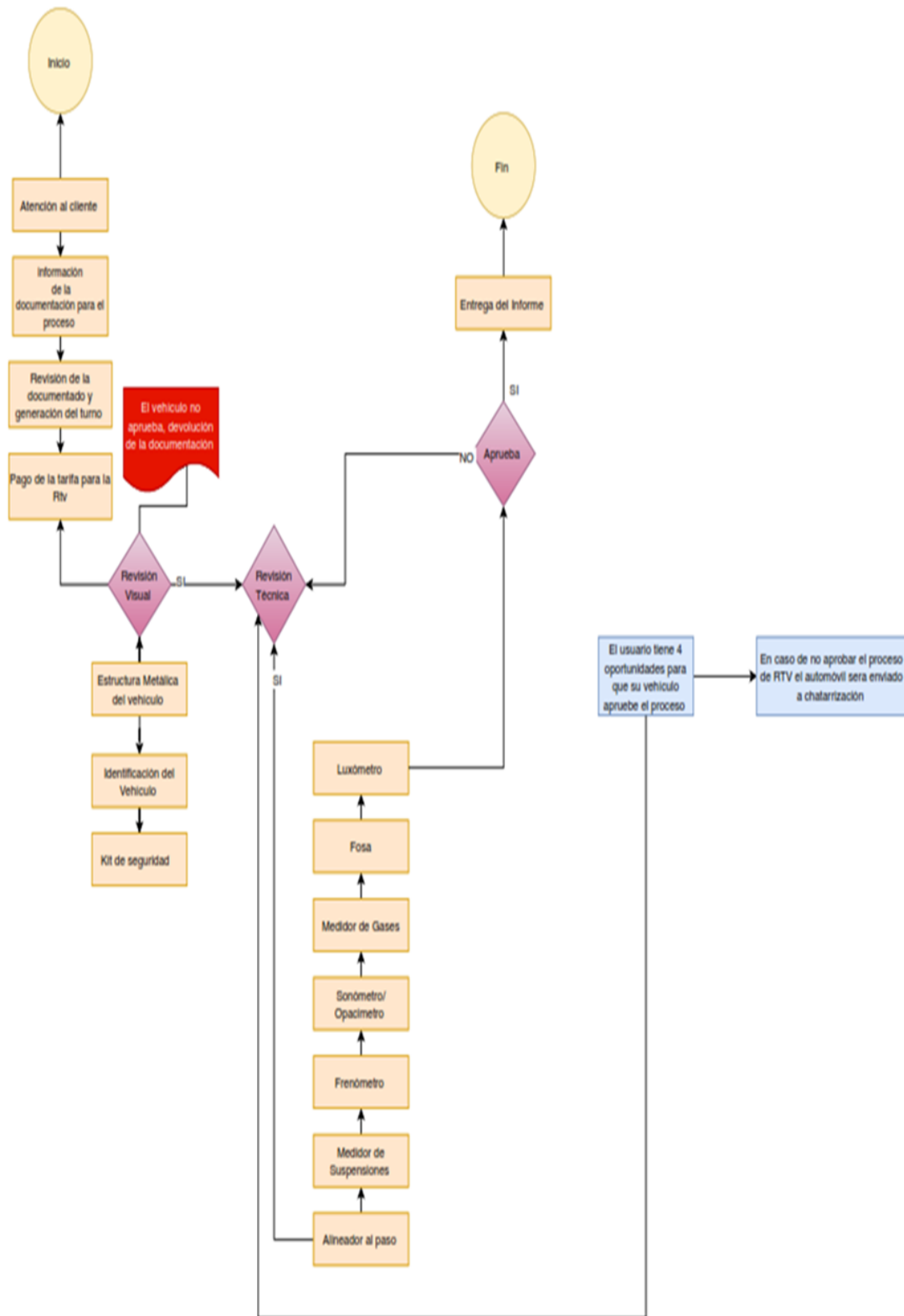


**Gráfico 15-3:** Diagrama de Flujo del Proceso de Cambio de Propietario

**Fuente:** (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2019)

**Elaborado por:** Puma, E, 2019.

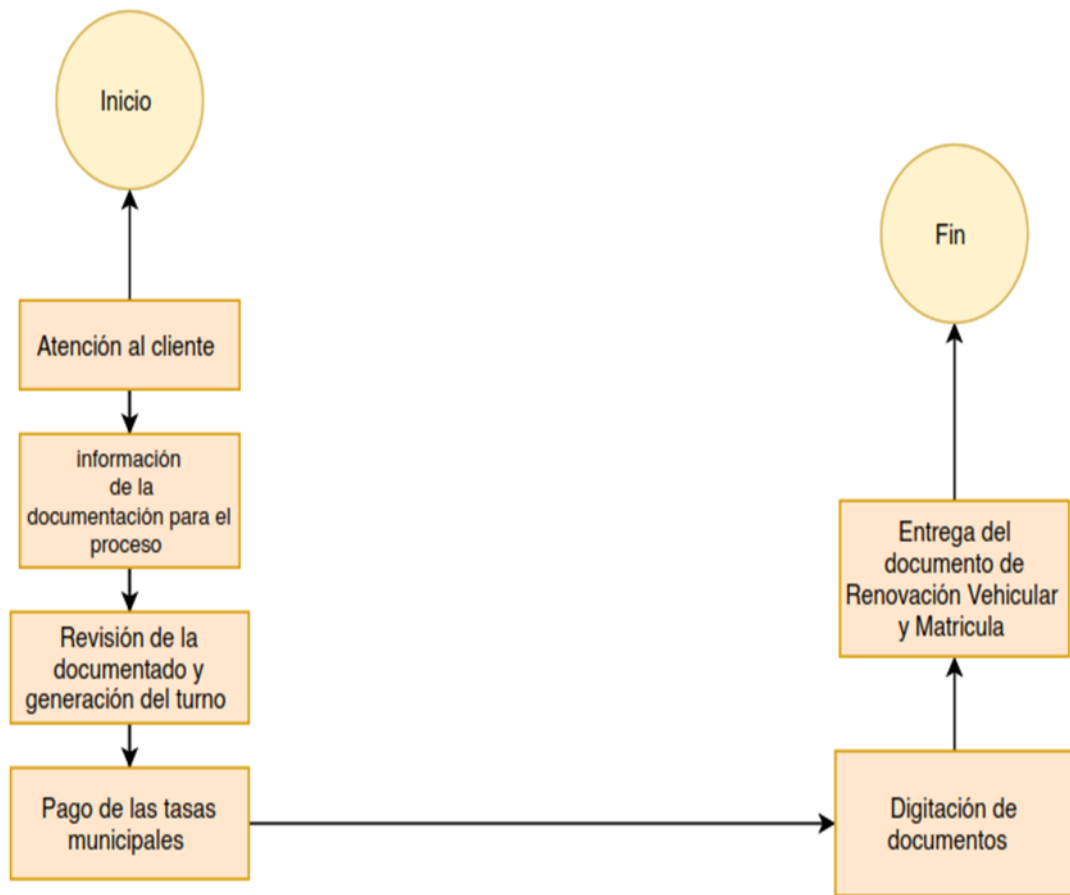




**Gráfico 16-3:** Descripción del proceso de RTV

**Fuente:** (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2019)

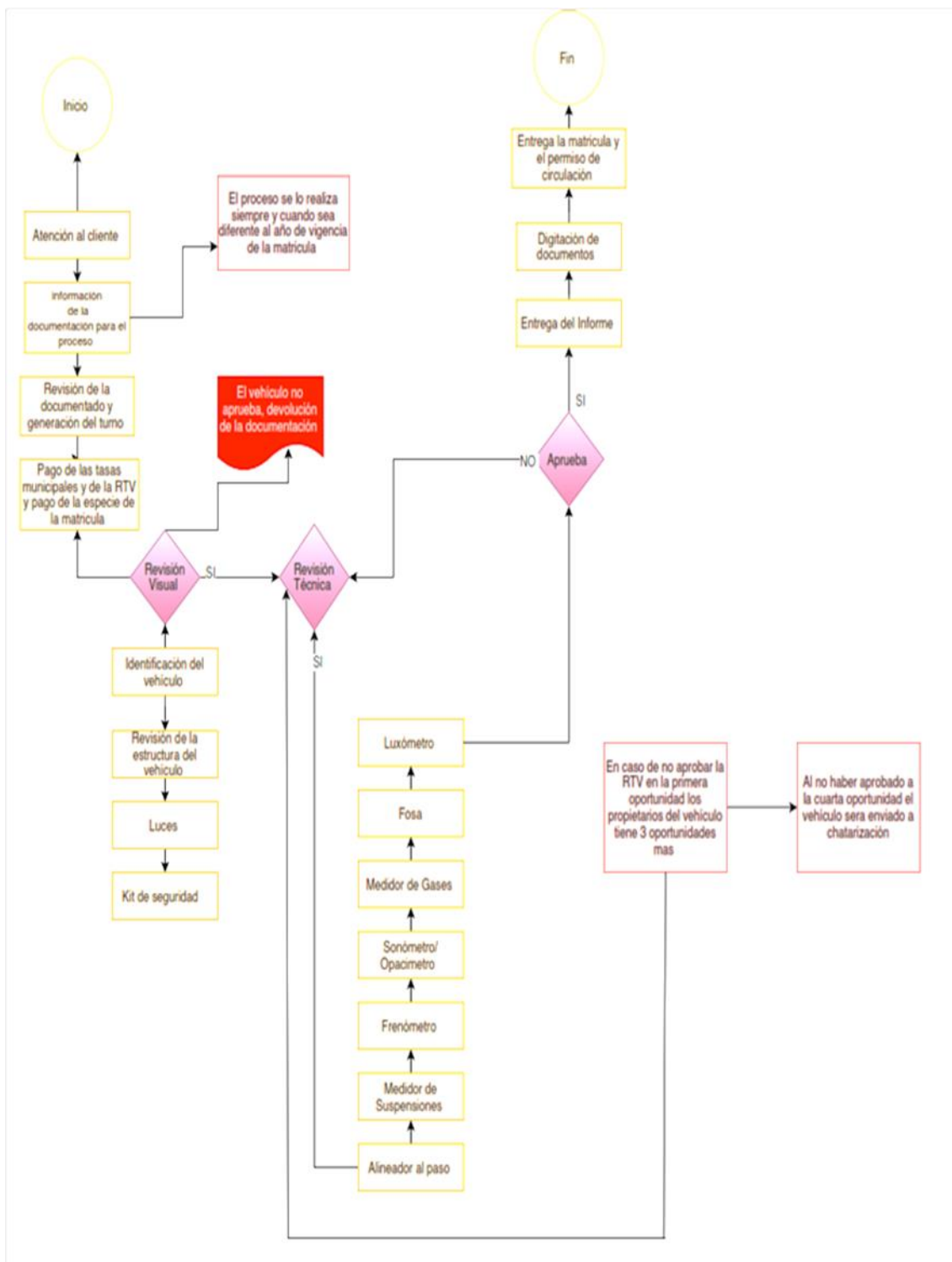
**Elaborado por:** Puma, E, 2019.



**Gráfico 17-3:** Diagrama de Flujo del Proceso de Matriculación por Primera Vez

**Fuente:** (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2019)

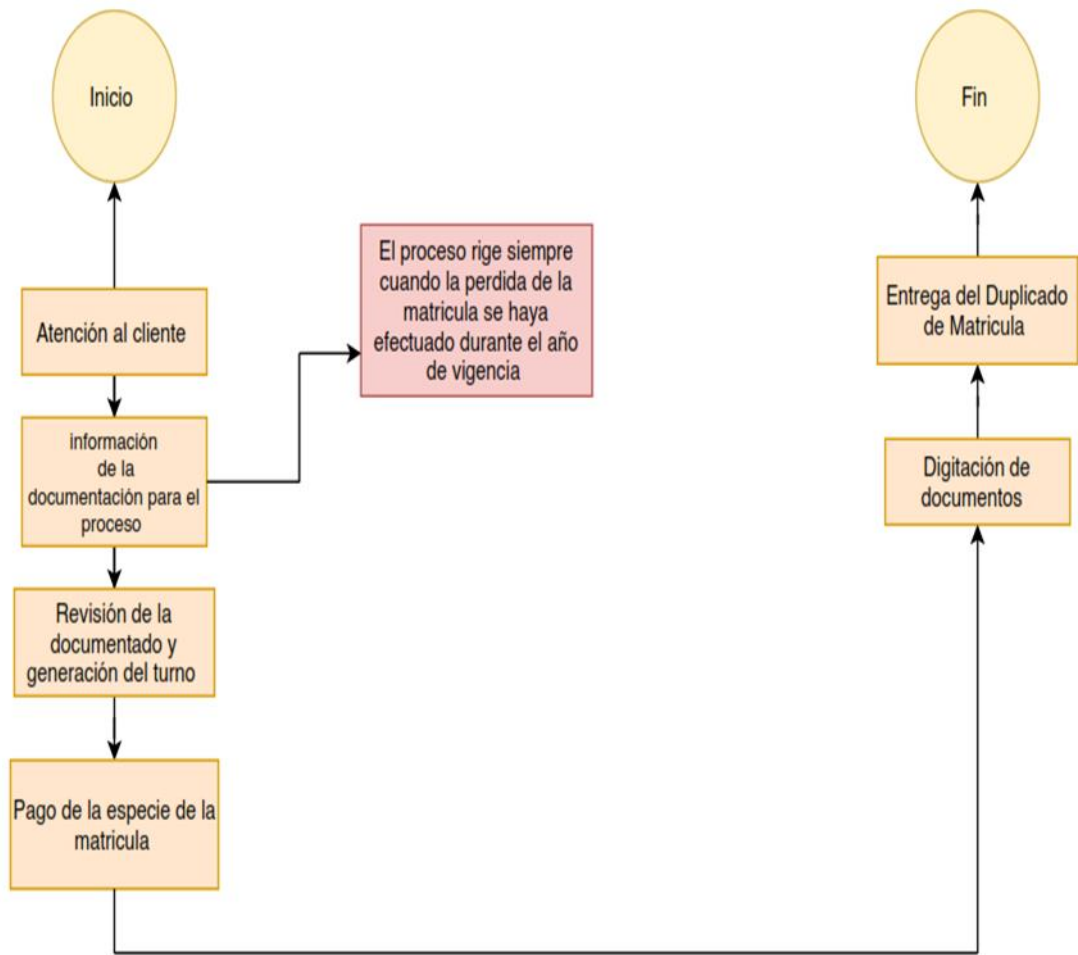
**Elaborado por:** Puma, E, 2019.



**Gráfico 18-3:** Diagrama de Flujo del Duplicado de Matricula con Renovación

**Fuentes:** (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2019).

**Elaborado por:** Puma, E, 2019.




**Gráfico 19-3:** Proceso del Duplicado de Matricula

**Fuente:** (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2019)

**Elaborado por:** Puma, E, 2019.

### 3.3.9. Descripción de las actividades

**Tabla 16-3:** Descripción del Proceso de Matriculación Anual

| GUÍA PARA EL PROCESO DE MATRICULACIÓN Y REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR PARA VEHÍCULOS A MOTOR  |  |   |               |
|--|--|---|---------------|
|   | <b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:</b> Proceso de Renovación | <b>CODIGO</b>   | <b>PAGINA</b> |
|  |  | REV01-20  | 1;2           |
|  |  | <b>VERSION</b>  | <b>AÑO</b>    |
|  |  | 1   | 2020          |
| <b>Unidad Encargada de Realizar el Proceso:</b> Unidad de Matriculación  |  | <b>Responsable:</b> Director del departamento de Matriculación  |               |
| <b>Objetivo:</b><br>Cooperar con el departamento de Matriculación, para que los usuarios reciban un mejor servicio, garantizando la optimización de recursos y tiempo. |  |   |               |
| N°   | RESPONSABLE  | DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO  |               |
| 1  | Personal Operativo Encargado                           | <b>Atención al Cliente</b>  |               |
| 2  |  | <b>Información sobre los requisitos necesarios y fundamentales para la Renovación o Revisión Vehicular Particular:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrícula Actual</li> <li>• Revisión e identificación vehicular</li> <li>• Cédula del usuario</li> <li>• Papeleta de Votación</li> <li>• Pago de los rubros vehiculares (este rubro puede ser cancelado en una entidad bancaria autorizada)</li> </ul>  |               |
| 3  |  | <b>Revisión de la documentación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago de matrícula en entidad financiera (original)</li> <li>• Original de matrícula y cédula del propietario</li> <li>• Formulario de RTV</li> <li>• Pago de rubros municipales</li> <li>• 2 copias a color en la cual va a constar la cédula y la matrícula vehicular en la misma hoja (blanco y negro).</li> </ul> <b>Requisitos para vehículos públicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cédula y documento que habilite al usuario como conductor profesional</li> </ul> |               |

|    |                            |  |
|----|----------------------------|--|
|    |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrícula original y revisión anterior</li> <li>• Original de pago de matrícula en cualquier entidad bancaria</li> <li>• Copia certificada de operación vehicular</li> <li>• Revisión técnica vehicular</li> <li>• Formulario de revisión vehicular con toma de improntas</li> <li>• 2 copias de matrícula y cédula en la misma hoja (blanco, negro)</li> </ul>   |
| 4  |                            | <p><b>Emisión del Turno:</b> al tener la documentación necesaria se genera un turno con la placa del vehículo, si no se genera el turno las causas podrían ser: multas o en el pago no tenga 24 horas de haberse cancelado.</p> <p>Pagos que se deben cancelar para la continuidad del proceso de renovación de vehículos particulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago del mantenimiento vial</li> <li>• Pagos de Impuestos Municipales (Rodaje, Stiker, Recargos) según cada caso en la DMTTTSV-CG</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Los pagos que se realizan en la dirección son tanto para vehículos públicos como privados.</p> |
| 5  |                            | <p><b>Estará encargado de verificar las siguientes funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que el vehículo está registrado en Base de datos.</li> </ul>  |
| 6  |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El vehículo debe haber cancelado todas sus multas, impuestos y tasas.</li> </ul>  |
| 7  |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si los usuarios tienen trámites pendientes en algún Gobierno Autónomo Descentralizado</li> </ul>  |
| 8  |                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los vehículos que realicen el procedimiento de matrícula no deben tener bloqueos caso contrario presentar la documentación requerida.</li> </ul>  |
| 12 | Proceso de Revisión Visual | <p style="text-align: center;"><b>Revisión Visual</b></p> <p><b>Los parámetros que se van a revisar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar los dígitos de la placa</li> </ul>   |

|    |                      |  |
|----|----------------------|--|
|    | Técnico<br>Encargado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar la serie del chasis</li> <li>• Analizar los remaches</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para los vehículos públicos se realiza toma de improntas.</p>   |
| 13 |                      | <p><b>Revisión de la Estructura Metálica del Vehículo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color primario y secundario del vehículo</li> <li>• El estado del parabrisas, el mismo que no debe tener fisuras.</li> <li>• El funcionamiento del limpio parabrisas o plumas y, la tapa de combustible.</li> <li>• Comprobación del buen funcionamiento de cada retrovisor.</li> <li>• Los vidrios de las ventanas deben encontrarse en perfectas condiciones, los mismos que no deben poseer películas debido a que disminuyen el campo visual del conductor.</li> <li>• Observar los parachoques</li> <li>• Comprobación del funcionamiento de los apoyacabezas y el anclaje, cinturones de seguridad, la sujeción de los asientos.</li> <li>• La existencia y funcionamiento del pito o bocina.</li> <li>• Existencia de la llanta de emergencia.</li> </ul> |
| 14 |                      | <p><b>Luces y los parámetros a tomar en cuenta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las luces deben encontrarse en perfectas condiciones no deben presentar fisuras ni alteraciones por que impiden la visibilidad del conductor.</li> <li>• El funcionamiento y existencia de luces del tablero.</li> <li>• Verificación de la existencia de bolsas de aire</li> </ul>   |
| 15 |                      | <p><b>Constatación del Kit de Seguridad: se va a revisar lo que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los triángulos</li> <li>• El extintor</li> <li>• Botiquín dentro del mismo debe poseer instrumentos que sean útiles para brindar primeros auxilios.</li> </ul>   |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 16 | Proceso de RTV<br>Técnico<br>encargado | <p><b>Alineador al paso:</b> es una placa plástica, que mide un metro de ancho para comprobar la eficiencia de los neumáticos.</p> <p>Los parámetros de estudio son: la excesiva divergencia o la excesiva convergencia en la alineación.</p> <p>Para vehículos livianos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando existe un deslizamiento de 0-3 metros/Km lo que significa en de 0-3 milímetros es aceptable</li> <li>• Cuando existe un deslizamiento de 4-6 metros/Km lo que significa en de 4-6 milímetros es regular</li> <li>• Cuando existe un deslizamiento de más de 7 metros/Km lo que significa más de 7 milímetros es malo</li> <li>• El vehículo debe ser colocado sobre las placas móviles, asegurado para registrar los resultados.</li> <li>• De los brazos posteriores y delanteros.</li> </ul> <p><b>Para cualquier vehículo excepto los autos livianos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alineación del primer eje convergencia (<math>4 &lt; x \leq 8</math>).</li> <li>• Alineación del primer eje convergente (<math>8 &lt; x \leq 15</math>).</li> <li>• Alineación del primer eje convergencia (<math>x &gt; 15</math>).</li> <li>• Alineación del primer eje convergencia (<math>0 &lt; x \leq 4</math>).</li> <li>• Alineación del primer eje divergencia (<math>-8 &lt; x \leq -4</math>).</li> <li>• Alineación del primer eje divergencia (<math>-15 &lt; x \leq -8</math>).</li> <li>• Alineación del primer eje divergencia (<math>x &lt; -15</math>).</li> <li>• Alineación del primer eje divergencia (<math>-4 &lt; x \leq 0</math>)</li> </ul> |
| 17 |  | <p><b>Medidor de Suspensión:</b> dispositivo que mide la eficiencia de las suspensiones delanteras y posteriores para la oscilación de resonancia de las ruedas en milímetros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aplica a vehículos con un peso de 3500kg.</li> <li>• Los vehículos se deben colocar sobre las placas vibratorias eje por eje, la revisión del eje no va empezar</li> </ul>  |



|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | <p>siempre y cuando no se encuentre en la posición indicada y el vehículo sea asegurado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El registro se va a realizar de la suspensión frontal y posterior.</li> </ul>   |
| 18 |  | <p><b>Frenómetro:</b> equipo utilizado para medir de forma automática la eficiencia de frenado, desequilibrio de frenos en las ruedas, sistema antibloqueo (ABS).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aplica a todos los vehículos</li> <li>• Los vehículos son colocados sobre los rodillos giratorios eje por eje para su inspección.</li> <li>• Se registra la eficiencia del frenado y el desequilibrio del frenado en porcentajes.</li> </ul> <p><b>Características que deben cumplir los vehículos livianos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia de frenado (<math>60\% \leq x &lt; 70\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>50\% \leq x &lt; 60\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>x &lt; 50\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>x \geq 70\%</math> )</li> </ul>   |
| 19 |  | <p><b>Sonómetro.-</b> es el instrumento que mide la energía sonora objetiva y repetitiva que emite un vehículo durante un periodo de tiempo. Es utilizado para medir la contaminación acústica su fuente y sus causas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta característica va a ser medida en (NPSeq) o en decibeles (dB)</li> <li>• El sonómetro debe estar colocado en un ángulo respecto a la horizontal a los equipos de Revisión para que la medición sea exacta.</li> <li>• Es aplicado a todos los vehículos</li> </ul> <p><b>Opacímetro.-</b> es la máquina para mede la emisión de humo emitido por vehículos a diésel, el mismo que permite el estado actual del sistema para que pueda ser reparado</p> <p><b>Medidor de Gases.-</b> es un instrumento que permite analizar los gases que expulsados del vehículo a gasolina, para determinar el estado del automóvil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicado para vehículos que funcionan a gasolina y de diésel</li> </ul> |

|    |                             |  |
|----|-----------------------------|--|
|    |                             | <p><b>Prueba de luces.-</b> esta prueba se realiza con el luxómetro y regloscopio para revisar la intensidad luminosa y su posición.</p> <p><b>Procedimiento de desgaste de neumáticos.-</b> se aplica a todos los vehículos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se revisa cada neumático con el labrado de profundidad saber el nivel de desgaste.</li> </ul>   |
| 20 | Técnico encargado de la RTV | <p><b>Entrega del informe de la Inspección Vehicular:</b> al terminar la RTV se entregara un informe en el mismo en el cual se va a detallar si el vehículo fue aprobado, eso quiere decir que el vehículo no tiene desperfectos y es libre de transitar por las vías, el informe también puede ser condicionado debido a que el vehículo tubo desperfectos los mismos que deben ser solucionados y los vehículos que no aprueben tienen cuatro oportunidades para aprobar y si no ha aprobado el automóvil será enviado a chatarrización.</p>   |
| 21 | Digitador encargado         | <p><b>Digitación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para empezar con la digitación del proceso de renovación de matriculación se debe realizar la solicitud del servicio para calificar las siguientes variables:</li> <li>• Número de trámite, trámite origen, solicitado, placa, canal contacto, solicitante, cliente, contrato, número de documento.</li> <li>• Datos del Automotor: en este formulario se muestran las características originales y las mismas que pueden ser actualizados, año de fabricación, clase de vehículo, combustible, clase de transporte, servicio, tipo de vehículo, número de ejes, marca, modelo, carrocería.</li> <li>• Se debe adjuntar la copia de cedula y el SOAT vigente</li> <li>• Grabar y Guardar</li> <li>• Enviar</li> </ul> |
| 22 | Técnico de RTV              | <p><b>CHECKPOINT:</b> esta estación nos permite ingresar los dígitos que identifican al vehículo, al hacer esto nos va a mostrar los siguientes datos (número de ejes, clase del vehículo, combustible, número de ruedas, tipo de vehículo, clase de transporte, clase de servicio y datos necesarios de la RTV).</p>  |

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
| 23   | Digitador encargado | <b>Entrega del documento:</b> se ingresa al AXIS 4.0 en él se atiende el turno y se presiona ADHESIVO para imprimir el documento requerido. |
| <b>OBSERVACIÓN</b>   |                     |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de que el proceso no pueda ser realizado por el propietario del vehículo, el trámite puede ser realizado por cualquier miembro de su familia.</li> <li>• Los trámites que han sido iniciados y no terminados durante el proceso de matriculación, no se puede efectuar el proceso iniciados.</li> <li>• Si los vehículos están remarcados se debe solicitar la documentación de soporte.</li> </ul> |                     |   |

Fuente: (Agencia Nacional de Tránsito, 2017)

Elaborado por: Puma, Erika, 2020.

**Tabla 17-3:** Descripción del Proceso de Matricula (Cambio de Propietario)

| <b>GUÍA PARA EL PROCESO DE MATRICULACIÓN Y REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR PARA VEHÍCULOS A MOTOR</b>  |  |  |               |
|---|--|--|---------------|
|    | <b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:</b><br><br>Proceso de Cambio de Propietario | <b>CODIGO</b>  | <b>PAGINA</b> |
|   |  | PTD 01-20  | 1;2           |
|   |  | <b>VERSION</b>   | <b>AÑO</b>    |
|   |  | 1  | 2020          |
| <b>Unidad Encargada de Realizar el Proceso:</b> Unidad de Matriculación   |  | <b>Responsable:</b> Director del departamento de Matriculación   |               |
| Objetivo: Colaborar como Unidad de RTV en el trámite que permite el traspaso legal del bien de una persona (natural o jurídica) a otra. |  |  |               |
| N°  | RESPONSABLE  | DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO   |               |
| 1   | Personal Operativo Encargado   | <b>Atención al Cliente</b>   |               |
| 2   |  | <b>Información sobre los requisitos necesarios y fundamentales:</b><br><br><b>Para vehículos privados:</b> |               |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOAT Vigente original</li> <li>• Carta de compra-venta notariada y registrada en el SRI</li> <li>• Copias de certificado de las papeletas de votación.</li> <li>• Matrícula original</li> <li>• Cédula del comprador</li> <li>• Certificado de matriculación anual</li> </ul> <p><b>Documentos para el cambio de propietarios para vehículos públicos:</b></p> <p><b>Nota.-</b> Se requiere de un Poder Autorizado si el trámite lo realiza una tercera persona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia del RUC de la empresa</li> <li>• Cancelación de las multas de tránsito que estén registradas a nombre del vendedor del vehículo.</li> <li>• Pagos de las tasas de los procedimientos a realizarse</li> <li>• Y todo lo mencionado anteriormente.</li> </ul> |
| 3 |  | <p><b>Revisión de los documentos requeridos para el cumplimiento del trámite</b></p>   |
| 4 |  | <p><b>Pago de tasas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El pago de Mantenimiento de Vías o Predio Vial</li> <li>• Pago de Rodaje Vial</li> <li>• Pago del CUV</li> <li>• Pago del formulario de la matrícula</li> <li>• Pago del proceso a desarrollarse</li> </ul> <p><b>Emisión del Turno</b></p>  |
| 5 | <p>Proceso de Revisión Visual</p> <p>Técnico Encargado</p> | <p><b>Identificación del Vehículo:</b> en esta fase los vehículos deben aprobar los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la serie del chasis y motor</li> <li>• Analizar los remaches</li> </ul>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  |  |
| 6 |  | <p><b>Revisión de la Estructura Metálica del Vehículo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color primario y secundario del vehículo</li> <li>• El estado del parabrisas, el mismo que no debe tener fisuras.</li> <li>• Verificación del funcionamiento del limpio parabrisas o plumas y, la tapa de combustible.</li> <li>• Verificar la existencia de los retrovisores.</li> <li>• Las ventanas no deben poseer películas, los mismos que impiden la visibilidad del conductor.</li> <li>• Observar los parachoques</li> <li>• Examinar si el apoyacabezas, la sujeción de los asientos y el cinturón de seguridad cumplen con sus funciones.</li> <li>• La existencia y funcionamiento del pito o bocina.</li> <li>• Constatación de la llanta de emergencia.</li> <li>• Analizar los neumáticos.</li> </ul> |
| 7 |  | <p><b>Luces y los parámetros a tomar en cuenta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección externa de faros, los mismos que no deben presentar fisuras o alguna alteración, se prohíbe luces que afecten la visibilidad a otros conductores y que sean originales de fábrica.</li> <li>• El funcionamiento y existencia de luces del tablero.</li> <li>• Verificación de la existencia de bolsas de aire</li> <li>• El color de las luces y algún adiconamiento que no esté permitido</li> </ul>  |
| 8 |  |  |

|    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
|    |                                     | <p><b>Constatación del Kit de Seguridad: se va a revisar lo que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los triángulos</li> <li>• El extintor</li> <li>• Botiquín dentro del mismo debe poseer instrumentos que sean útiles para brindar los primeros auxilios.</li> </ul> <p>Estos implementos son requeridos para brindar seguridad al vehículo, debido a que existen percances en los que cada uno de ellos son de gran ayuda. Por ejemplo los triángulos se lo usa para cambiar un neumático o cuando se quede averiado, el extintor es utilizado para contrarrestar alguna de incendio.</p>  |
| 9  | Proceso de RTV<br>Técnico encargado | <p><b>Alineador al paso:</b> es una placa plástica, que mide un metro de ancho, donde pasan los vehículos para verificar su funcionamiento.</p> <p>Debemos considerar los siguientes parámetros: la excesiva divergencia o la excesiva convergencia en la alineación.</p> <p>La alineación es esencial debido a que si las ruedas van en dirección recta no existe peligro (<math>0 \leq x &lt; 4</math>), la convergencia es cuando los neumáticos giran a la derecha los valores son positivos y van de un rango de 4 a 15 metros/kilómetros y la divergencia se produce cuando los neumáticos giran a la izquierda mientras que los resultados son negativos y van desde 0 al -15. Al analizar su buen funcionamiento evitara el desgaste del labrado de neumáticos.</p> |
| 10 |                                     | <p><b>Medidor de Suspensión:</b> artefacto utilizado para medir la eficiencia de la suspensión delantera y posterior, con ello calcular la oscilación de resonancia de las ruedas en milímetros.</p> <p>El sistema se suspensión va a estar en un rango mayor del 60% y no menor del 15%.</p>   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | <p>A mayor suspensión mejor estabilidad y menor suspensión el vehículo será reprobado para su circulación.</p> <p>La unidad de medida de suspensión es el %.</p>  |
| 11 |  | <p><b>Frenómetro:</b> equipo utilizado para medir de forma automática la eficiencia de frenado, desequilibrio al momento de frenar, sistema antibloqueo (ABS), para el sistema de transmisión para las 4 rueda.</p> <p><b>Variables a cumplir por los vehículos livianos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia de frenado (60% <math>\leq</math> x &lt; 70%)</li> </ul> <p><b>En los vehículos pesados se va a calificar los siguientes indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia de frenado (63% <math>\leq</math> x &lt; 65% )</li> </ul> <p><b>Parámetros que rigen el freno de mano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia del freno de mano (15% <math>\leq</math> x &lt; 20% )</li> <li>• Eficiencia del freno de mano (0% <math>\leq</math> x &lt; 15% )</li> <li>• Eficiencia del freno de mano (x <math>\geq</math> 20% )</li> </ul> |
| 12 |  | <p><b>Sonómetro.-</b> es el instrumento que mide la energía sonora objetiva y repetitiva que emite un vehículo durante un periodo de tiempo. Es utilizado para medir la contaminación acústica su fuente y sus causas.</p> <p>La emisión de ruido del caño de escape debe tener un rango igual o menor a 90 y mayor o igual a 0, los mismos parámetros rigen a los vehículos livianos, taxis y buses. La unidad de medida del sonómetro es el decibelio (dB)</p>  |
| 13 |  | <p><b>Medidor de Gases.-</b> es un instrumento que permite analizar los gases que son expulsados el vehículo a gasolina, así determinar el estado del automóvil.</p> <p>La emisión de hidrocarburos y Monóxido de carbono de un auto va a depender del año de fabricación debido a que tiene como fin analizar los vehículos que emiten mayor contaminación.</p>  |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 14 |  | <p><b>Opacómetro.-</b> maquinaria utilizada para medir la cantidad de humo que producen los vehículos a diésel.</p> <p>Al aplicar está prueba se va a identificar el estado actual del sistema cumpliendo con los parámetros requeridos.</p> <p><b>Los parámetros que se miden con el opacómetro son los siguientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opacidad del Vehículo a Diésel<br/>(<math>20 \leq x &lt; 30</math>)</li> <li>• Opacidad del Vehículo a Diésel<br/>(<math>30 \leq x &lt; 50</math>)</li> <li>• Opacidad del Vehículo a Diésel (<math>x \geq 50</math>)</li> <li>• Opacidad del Vehículo a Diésel<br/>(<math>0 &lt; x &lt; 20</math>)</li> </ul> |
| 15 |  | <p><b>Fosa.-</b> es una cavidad que se encuentra en la superficie de trabajo, son rectangulares y alargadas, tiene como función la observación minuciosa del interior del vehículo, para encontrar algún desperfecto. Fisura o daño existente.</p>   |
| 16 |  | <p><b>Luxómetro.-</b> es un equipo de medición de la luminosidad que existe en el ambiente para saber si es fuerte o débil, la misma que es percibida por el ojo humano, su medida se la calcula en Lux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad del faro conductor<br/>(<math>135 &lt; x &lt; 155</math>)</li> <li>• Intensidad del faro conductor (<math>x \geq 155</math>)</li> <li>• Intensidad del faro conductor (<math>x \leq 135</math>)</li> </ul>  |
| 17 | <p><b>Personal encargado de efectuar el proceso de RTV</b></p> | <p><b>Entrega del informe.-</b> Al terminar la RTV se entregara un informe en el mismo se detallara si el vehículo fue aprobado, eso quiere decir que el vehículo no tiene desperfectos y puede circular libremente por las vías, también puede ser condicionado debido a que el vehículo tubo</p>   |



|    |                            |  |
|----|----------------------------|--|
|    |                            | <p>desperfectos los mismos que deben ser solucionados y los vehículos que no aprueben tienen cuatro oportunidades para aprobar y si no ha aprobado el automóvil será enviado a chatarrización.</p>   |
| 18 | <b>Digitador Encargado</b> | <p><b>Digitalización:</b> detalle de los parámetros para proseguir con el proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El usuario debe realizar una actualización de datos con anterioridad.</li> <li>• El vehículo debe cumplir con las multas, impuestos, tasas según corresponda e infracciones de tránsito.</li> <li>• En el SRI el usuario debe constar como potencial propietario del vehículo.</li> <li>• Verificar si los usuarios no tienen trámites pendientes en cualquier Gobierno Autónomo Descentralizado.</li> <li>• Los vehículos para realizar los procesos no deben tener bloqueos para de esa forma tener un mejor desenvolvimiento en el mismo.</li> </ul> <p><b>Después de constatar todos estos procesos se va a continuar con la digitación de los documentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ingresa a AXIS 4.0</li> <li>• Se da clic en el icono de atención a Turnos.</li> <li>• Los turnos a atender son números de color rojo pero al momento de seleccionar la opción “Atender”, cambia de color a verde y se habilita otra ventana.</li> <li>• En el formulario Workflow se va a actualizar los datos en caso de que el usuario no lo haya realizado con anterioridad. Datos a evaluar en la actualización (Tipo de Identificación el mismo que va a ser la</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>cedula, el número de cédula, nacionalidad, nombres, apellidos, nombre completo, sexo, correo electrónico, el estado civil, la provincia, el cantón, número telefónico, si posee discapacidad, dirección y celular) se imprime y se hace firmar al usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al llenar todos estos parámetros se procede a adjuntar los documentos (actualización de datos firmado por el usuario, certificado de votación y documento de identificación del ciudadano).</li> <li>• Se guarda y envía.</li> <li>• Para el Proceso de registrar un vehículo a nombre de otro dueño se debe considera los siguientes parámetros (Motivo de solicitud puede ser por remate de vehículo – sorteo – donación – cambio de propietario, Fecha de Compra y Venta, Datos del SOAT, Tercera Persona y fecha de emisión del SOAT)</li> <li>• Registrar los datos del nuevo propietario (Documentación de identificación puede ser cédula de identidad – pasaporte – RUC, No. Documento.- Número del Documento, Nombre Completo.- Nombre del Cliente, Mensaje del Sistema.- Mensaje de validación del sistema, Éxito.- Indica que los datos del propietario fueron validados exitosamente).</li> <li>• Si se realiza el cambio de propietario de un vehículo público, la transacción del cambio de servicio se realizara de forma automática de público a particular.</li> <li>• Datos del automotor: son las características del vehículo que va a ser transferido y sus</li> </ul> |
|--|--|--|

|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
|   |                                      | <p>campos son solo de consulta por lo tanto no van a ser modificados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos que se van a adjuntar: contrato de compra y venta, matrícula vigente y permiso de circulación anual.</li> <li>• Se guarda y se envía</li> </ul>  |
| 19  | <b>Técnico de la Revisión Visual</b> | <b>Pasar a la siguiente estación que es el CHECKPOINT.-</b> para acceder al programa utilizamos la placa del vehículo, al hacer esto nos va a mostrar los siguientes datos (número de ejes, clase del vehículo, combustible, número de ruedas, tipo de vehículo, clase de transporte, clase de servicio y datos necesarios de la inspección visual y técnica). |
| 20  | <b>Digitador Encargado</b>           | <b>Entrega del documento.-</b> se imprime la nueva matrícula en la cual debe constar el nombre del propietario actual y el adhesivo del certificado de circulación los mismos que van a ser sellados y firmados.   |
| <b>OBSERVACIONES:</b>   |                                      |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los usuarios que han realizado trámites y no los han concluido en las diferentes municipalidades no pueden desarrollar ningún proceso debido a que el sistema no les permite.</li> <li>• Si se observa que la serie del motor y chasis están remarcadas, los usuarios deben poseer un documento de soporte. caso de vehículos remarcados se debe solicitar la documentación de soporte.</li> <li>• El contrato tiene una validez de 30 días, este periodo se establece desde el momento que el contrato fue legalizado. Si el contrato esta vencido debe presentar la citación respectiva</li> </ul> |                                      |  |

**Fuente:** (Agencia Nacional de Tránsito, 2017)  
**Elaborado por:** Puma, Erika, 2020.

**Tabla 18-3:** Descripción del Proceso Revisión Técnica Vehicular

| <b>GUÍA PARA EL PROCESO DE MATRICULACIÓN Y REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR PARA VEHÍCULOS A MOTOR</b>  |  |  |               |
|---|--|--|---------------|
|    | <b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:</b> Trámite de Revisión Técnica Vehicular | <b>CODIGO</b>  | <b>PAGINA</b> |
|   |  | RTV 01-20  | 1;2           |
|   |  | <b>VERSIÓN</b>   | <b>AÑO</b>    |
|   |  | 1  | 2020          |
| <b>Unidad Encargada de Realizar el Proceso:</b> Unidad de Matriculación   |  | <b>Responsable:</b> Director de la Unidad de Matriculación   |               |
| <b>Objetivo:</b> Verificar las características técnicas de diseño y fabricación para prevenir daños irreversibles o accidentes vehiculares. |  |  |               |
| <b>N°</b>   | <b>RESPONSABLE</b>   | <b>DESCRIPCION DE LAS TAREAS DEL PROCESO</b>   |               |
| 1   | Personal Operativo Encargado   | Atención al Cliente  |               |
| 2   |  | Información sobre los requisitos necesarios y fundamentales para los diferentes tipos de cambio de servicio:<br><b>De servicio particular a servicio público:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago de las multas</li> <li>• Cédula</li> <li>• 2 copias de la cédula y matrícula</li> <li>• Matrícula Vehicular</li> </ul> |               |
| 3   |  | <b>Tener en cuenta las siguientes recomendaciones para la revisión de documentos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la factura original.</li> </ul>   |               |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el proceso es referente al cambio de propietario del vehículo, llevar una copia del reconocimiento de firmas.</li> </ul>   |
| 4 |  | <p><b>Pago de tasas:</b></p> <p>Las tasas para la RTV están emitidas por la (Agencia Nacional de Tránsito, 2019) y son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para las motos y mototaxis (US \$15,86), se la realiza anualmente</li> <li>• Para vehículos livianos particulares (US \$ 26.58), el proceso se lo realiza anualmente</li> <li>• Para los vehículos de alquiler y furgonetas de transporte escolar (US \$ 18.19)</li> <li>• Buses (US \$ 35.17)</li> <li>• Taxis (US \$ 18.19)</li> <li>• Camiones de carga pesada (US \$ 41.81)</li> <li>• Se debe cancelar por la RTV los cuales son recaudados en las ventanillas de la DMTTTSV-CG</li> </ul> <p><b>Emisión del Turno:</b> al tener la documentación necesaria se genera un turno con la placa del vehículo, el chasis del automotor o el CANVCP, si no se genera el turno las causas podría ser por multas vehiculares. Se genera el turno y se prosigue con la siguiente etapa.</p> |
| 5 | Proceso de Revisión Visual Técnico Encargado | <p><b>Identificación del Vehículo:</b> recomendaciones para la identificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar la placa del vehículo y sacar improntas</li> <li>• Verificar la serie de chasis y sacar improntas</li> <li>• Analizar los remaches</li> </ul> <p><b>Nota</b></p> <p>Los dígitos de la placa y el chasis deben tener concordancia con la matrícula vehicula.</p>  |
| 6 |  | <p><b>Revisión de la Estructura Metálica del Vehículo dentro de estos parámetros se va tomar en cuenta los siguientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color primario y secundario del vehículo</li> </ul>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El estado del parabrisas, el mismo que no debe tener fisuras.</li> <li>• El funcionamiento del limpio parabrisas o plumas y, la tapa de combustible.</li> <li>• Verificar la existencia de los retrovisores.</li> <li>• Observar los parachoques</li> <li>• Los vidrios de las ventanas deben estar en perfecto funcionamiento, los mismos que no deben poseer películas porque obstruyen la percepción visual del conductor.</li> <li>• Visualizar los cinturones de seguridad, apoyacabezas, sujeción de los asientos.</li> <li>• Examinar el pito o bocina.</li> <li>• Existencia de la llanta de emergencia.</li> <li>• Comprobar si el labrado de neumáticos cumplen con las funciones requeridas.</li> </ul> |
| 7 |  | <p><b>Luces y los parámetros a tomar en cuenta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las luces no deben presentar fisuras o alguna alteración, se prohíbe luces que afecten la visibilidad a otros conductores y que sean originales de fábrica.</li> <li>• El funcionamiento y existencia de luces del tablero.</li> <li>• Verificación de la existencia de bolsas de aire</li> <li>• El color de las luces y algún adiconamiento que no esté permitido</li> </ul>   |
| 8 |  | <p><b>Constatación del Kit de Seguridad: se va a revisar lo que son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los triángulos</li> <li>• El extintor</li> <li>• Botiquín dentro del mismo debe poseer instrumentos que sean útiles para brindar los primeros auxilios.</li> </ul>  |

|    |                   |  |
|----|-------------------|--|
|    |                   | <p><b>Nota.-</b>Estos implementos son requeridos para brindar seguridad al vehículo debido a que existen percances en los que son de gran ayuda. Por ejemplo los triángulos se lo usa para cambiar un neumático o cuando se quede averiado, el extintor es utilizado para un incendio.</p>   |
| 9  | Proceso de RTV    | <p><b>Alineador al paso:</b> es una placa plástica, con una dimensión de un metro de ancho para examinar la alineación de las ruedas del vehículo.</p> <p>Al analizar este parámetro se debe considerar los siguientes enunciados: excesiva divergencia o la excesiva convergencia en la alineación.</p> <p><b>Para vehículos livianos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando existe un deslizamiento de 0-3 metros/Km lo que significa en de 0-3 milímetros es aceptable</li> <li>• Cuando existe un deslizamiento de 4-6 metros/Km lo que significa en de 4-6 milímetros es regular</li> <li>• Cuando existe un deslizamiento de más de 7 metros/Km lo que significa más de 7 milímetros es malo.</li> </ul> |
| 10 | Técnico encargado | <p><b>Medidor de Suspensión:</b> es un dispositivo, que permite medir la eficiencia de las suspensiones delanteras y posteriores para la oscilación de resonancia de las ruedas en milímetros.</p> <p>El sistema de suspensión va a estar en un rango mayor del 60% y no menor del 15%.</p> <p>A mayor suspensión mejor estabilidad y menor suspensión el vehículo será reprobado para su circulación.</p> <p>La unidad de medida de suspensión es el %.</p>   |
| 11 |                   | <p><b>Frenómetro:</b> equipo utilizado para medir de forma automática la eficiencia de frenado, inestabilidad de los frenos y del sistema antibloqueo (ABS).</p> <p><b>Parámetros a tomar en cuenta para vehículos livianos:</b></p>   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia de frenado (<math>60\% \leq x &lt; 70\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>50\% \leq x &lt; 60\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>x &lt; 50\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>x \geq 70\%</math> )</li> </ul> <p><b>En los vehículos pesados se debe cumplir las siguientes características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia de frenado (<math>63\% \leq x &lt; 65\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>60\% \leq x &lt; 63\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>x &lt; 60\%</math> )</li> <li>• Eficiencia de frenado (<math>x \geq 65\%</math> )</li> </ul> <p><b>Características a considerar para el freno de mano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia del freno de mano<br/>(<math>15\% \leq x &lt; 20\%</math> )</li> <li>• Eficiencia del freno de mano (<math>0\% \leq x &lt; 15\%</math>)</li> <li>• Eficiencia del freno de mano (<math>x \geq 20\%</math> )</li> </ul> <p><b>Los parámetros que se debe tomar en cuenta para cualquier tipo de vehículo excepto los livianos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inseguridad del frenado en 1er eje<br/>(<math>15\% \leq x &lt; 30\%</math> )</li> <li>• Inestabilidad de frenado en 1er eje<br/>(<math>30\% \leq x &lt; 40\%</math> )</li> <li>• Inestabilidad del frenado en 1er eje (<math>x \geq 40\%</math>)</li> <li>• Inestabilidad de los frenos en el 1er eje<br/>(<math>0\% \leq x &lt; 15\%</math> )</li> </ul> |
| 12 |  | <p><b>Sonómetro.-</b> es el instrumento que mide la energía sonora objetiva y repetitiva que emite un vehículo durante un periodo de tiempo. Es utilizado para medir la contaminación acústica su fuente y sus causas.</p> <p>La emisión de ruido del caño de escape debe tener un rango igual o menor a 90 y mayor o igual a 0, los mismos parámetros rigen a los vehículos livianos, taxis y buses. La unidad de medida del sonómetro es el decibelio (dB).</p>   |
| 13 |  | <p><b>Medidor de Gases.-</b> es un instrumento que permite analizar los gases que son expulsados del vehículo a gasolina, para determinar el estado del automóvil.</p>  |



|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | <p><b>Los parámetros a tomar en cuenta en el medidor de gases, para todo vehículo excepto el automóvil liviano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de emisión de Hidrocarburos no Combustionados (HC) baja<br/>(<math>100 \leq x &lt; 200</math>)</li> <li>• Emisión de HC baja<br/>(<math>200 \leq x \leq 400</math>)</li> <li>• Cantidad HC emitidos por los vehículos baja<br/>(<math>x &gt; 400</math>)</li> <li>• Nivel de emisión de HC baja<br/>(<math>0 \leq x &lt; 100</math>)</li> </ul>   |
| 14 |  | <p><b>Opacómetro.-</b> es la máquina para cuantificar la producción de gases por un vehículo al hacer combustión del diésel, el mismo que permite el estado actual del sistema para que pueda ser reparado</p> <p><b>Los parámetros que se miden con el opacómetro son los siguientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opacidad – Vehículo de Diésel (<math>20 \leq x &lt; 30</math>)</li> <li>• Opacidad – Vehículo de Diésel (<math>30 \leq x &lt; 50</math>)</li> <li>• Opacidad – Vehículo de Diésel (<math>x \geq 50</math>)</li> <li>• Opacidad – Vehículo de Diésel (<math>0 &lt; x &lt; 20</math>)</li> <li>• Opacidad – Vehículo de Diésel (<math>20 \leq x &lt; 30</math>)</li> <li>• Opacidad – Vehículo de Diésel (<math>40 \leq x &lt; 60</math>)</li> <li>• Opacidad – Vehículo de Diésel (<math>x \geq 60</math>)</li> <li>• Opacidad – Vehículo de Diésel (<math>0 &lt; x &lt; 20</math>)</li> </ul> |
| 15 |  | <p><b>Fosa.-</b> es una cavidad que se encuentra en la superficie de trabajo, son rectangulares y alargadas, tiene como función la observación minuciosa del interior del vehículo, para encontrar algún desperfecto. Fisura o daño existente.</p>  |
| 16 |  | <p><b>Luxómetro.-</b> es un equipo de medición de la luminosidad que existe en el ambiente para saber si es fuerte o débil, la misma que es percibida por el ojo humano, su medida se la calcula en Lux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad del faro conductor (<math>135 &lt; x &lt; 155</math>)</li> </ul>   |


|    |                               |  |
|----|-------------------------------|--|
|    |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad del faro conductor (<math>x \geq 155</math>)</li> <li>• Intensidad del faro conductor (<math>x \leq 135</math>)</li> </ul>   |
| 17 | Digitador Encargado           | <p><b>Digitalización:</b></p> <p>Para la digitación se va a seguir el siguiente proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ingresa al repertorio AXIS</li> <li>• Se solicita el servicio</li> <li>• Se va a tomar en cuenta los datos del usuario: indicar el motivo de la solicitud, ingresar los datos de circulación del automotor, entidad que genera el SOAT, la fecha de registro del SOAT.</li> <li>• Datos del automotor.- en esta opción se muestra características originales del vehículo como son: tipo de carrocería, modelo del vehículo.</li> <li>• Datos que se pueden actualizar: combustible, marca, clase de transporte, número de ejes, clase de vehículo, clase de vehículo, servicio, año de fabricación.</li> <li>• Se selecciona la opción de adjuntar los documentos requeridos: matrícula vigente del vehículo, SOAT vigente.</li> <li>• Se graba los archivos adjuntados y se genera el pago de tasa la cual debe ser cancelada y verificado.</li> <li>• Se graba y se envía</li> </ul> |
| 18 | Técnico de la Revisión Visual | <p><b>Pasa a la siguiente estación que es el CHECKPOINT.-</b> debemos ingresar con la placa del vehículo, los datos a registrarse son: combustible, clase de transporte, numero de ejes, clase de servicio, número de ruedas, clase de vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AXIS MOVIL.- en esta opción se hace de manera manual el ingreso del cambio de características del vehículo lo que va a permitir que los datos se actualicen automáticamente, dentro de parámetros a tomar en cuenta en el cambio de características son: buscar en la agenda la placa del vehículo, damos clic y se abre la ventana de características, VIN / chasis, tipo de vehículo, clase de vehículo, clase de servicio, subclase de transporte, clase de transporte, ámbito de operación, combustible,</li> </ul>  |

|   |                     |   |
|---|---------------------|---|
|   |                     | <p>peso, color, carrocería, motor, país de fabricación, año del modelo, marca, modelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se graba y envía</li> </ul> <p>Nota.- Se debe verificar si los datos están registrados en la ANT del Ecuador.</p>   |
| 19  | Digitador Encargado | <p><b>Entrega del informe.-</b> al terminar la RTV debemos entregar un informe en el mismo se detallara si el vehículo fue aprobado, eso quiere decir que el vehículo no tiene desperfectos y puede circular libremente por las vías, el informe también puede ser condicionado debido a que el vehículo tubo desperfectos los mismos que deben ser solucionados y los vehículos que no aprueben tienen cuatro oportunidades para aprobar y si no ha aprobado el automóvil será enviado a chatarrización. Una vez realizada el control de calidad se entregan los documentos sellados y firmados.</p> |
| <b>OBSERVACIONES:</b>   |                     |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los vehículos tienen hasta 4 intentos para que los vehículos aprueben la inspección.</li> <li>• La segunda Revisión Técnica Vehicular no tendrá costo pero si debe realizarse las reparaciones del vehículo en aquellas partes que se detectó un desperfecto.</li> <li>• Al realizar la Revisión Técnica Vehicular por tercera ocasión se va a cancelar el 50%.</li> <li>• La cuarta revisión tiene un costo del 100%</li> </ul> |                     |   |

**Fuente:** (Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2019)

**Realizado por:** Puma, Erika. 2020

**Tabla 179-3:** Descripción del Proceso de Matriculación por Primera Vez

| <b>GUÍA PARA EL PROCESO DE MATRICULACIÓN Y REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR PARA VEHÍCULOS A MOTOR</b> |  |  |               |
|--|--|--|---------------|
|               | <b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:</b><br>Proceso de Matriculación por Primera Vez | <b>CODIGO</b>  | <b>PAGINA</b> |
|  |  | EMPV 01-20   | 1;2           |
|  |  | <b>VERSIÓN</b>   | <b>AÑO</b>    |
|  |  | 1  | 2020          |
| <b>Unidad Encargada de Realizar el Proceso:</b><br>Unidad de Matriculación                       |  | <b>Responsable:</b> Director del área de Matriculación |               |

| <b>Objetivo:</b>   |                                 |  |
|--|---------------------------------|--|
| Colaborar como Unidad en la inscripción de un vehículo en la Base de Datos, otorgándole una placa. |                                 |  |
| <b>N°</b>  | <b>RESPONSABLE</b>              | <b>DESCRIPCION DE LAS TAREAS</b>   |
| 1  | Personal Operativo<br>Encargado | <b>Atención al Cliente</b>   |
| 2  |                                 | <p><b>Información sobre los requisitos necesarios y fundamentales:</b></p> <p><b>Para vehículos por concesionarios (Casa Comercial):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de datos del dueño del automotor</li> <li>• Seguro Obligatorio – Accidentes de Tránsito - SOAT</li> <li>• Factura comercial</li> <li>• Oficio que permita gestionar el trámite donde se debe detallar (Marca, Tipo, Modelo, Año de Fabricación, Serie del Motor y del Chasis).</li> </ul> <p><b>Documentos requeridos para vehículos de remate sin matriculación previa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de datos</li> <li>• Seguro Obligatorio – Accidentes de Tránsito - SOAT</li> <li>• Acta de remate original</li> </ul> <p><b>Documentos para vehículos donados, rifa o sorteo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de Donación</li> <li>• Todo lo mencionado anteriormente</li> </ul> <p><b>Para vehículos de menaje importado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitud del transporte aduanero.</li> <li>• Resolución de la SENAE</li> <li>• Certificado de RTV</li> </ul> |
| 3  |                                 | <b>Revisión de la documentación</b>  |
|  |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago original de la matricula</li> </ul>  |

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
|   |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura comercial de la concesionaria</li> </ul> <p><b>Nota.-</b> vehículos nuevos con factura a partir del 04/09/2013 solo podrán ser matriculados por gestores de cada concesionaria, para facturas emitidas antes de la fecha establecida lo podrán realizar los propietarios del bien, en la provincia donde fue emitida la factura.</p>  |
| 4 |                     | <p><b>Pago de tasas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago original de matrícula</li> <li>• Pago por placas nuevas</li> <li>• Pago de impuestos municipales</li> <li>• Pago del Mantenimiento Vial</li> <li>• Pago del stiker</li> <li>• Pago del duplicado de la matricula</li> </ul> <p><b>Emisión del Turno:</b> al tener la documentación necesaria se genera un turno con el número del chasis o motor.</p>   |
| 5 | Digitador Encargado | <p><b>Digitalización:</b> Para este proceso debemos cumplir con los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El vehículo debe cumplir con las multas, deudas de Tránsito, impuestos y tasas según corresponda.</li> <li>• Se debe constatar que los usuarios no tengan trámites pendientes en cualquier Gobierno Autónomo Descentralizado.</li> </ul> <p><b>Después de constatar todos estos procesos se va a continuar con la digitación de los documentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ingresa a la red de AXIS</li> <li>• Se da clic en el icono de atención a Turnos.</li> <li>• Los turnos a atender son números de color rojo pero al momento de seleccionar la opción “Atender”, cambia a color verde y se habilita otra ventana.</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al atender el turno, se habilita la ventana de actualización de datos (en la misma se verifica los siguientes campos: tipo de identificación, número de identificación, nacionalidad, nombres, apellidos, nombre completo, sexo, correo electrónico, provincia, cantón, celular, discapacidad, dirección, teléfono).</li> <li>• Al llenar todos estos parámetros se procede a adjuntar los documentos (actualización de datos firmado por el usuario, certificado de votación y documentos de identificación del ciudadano).</li> <li>• Se guarda y envía.</li> </ul> <p><b>Al solicitar el servicio se habilita una ventana en la cual se debe almacenar los requerimientos de la solicitud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VIN/Chasis.- es una serie única que identifica al vehículo.</li> <li>• El kilometraje del vehículo comprado en una casa comercial es de 100 y el adquirido por remate se registra el que está marcado.</li> <li>• Origen del vehículo.- se va a seleccionar el motivo por el cual se realiza dicho trámite (estatales sin documentos de origen, importados directamente por los propietarios, importación temporal, menaje de casa – importado, ortopédicos – menaje de casa, ortopédicos importados, venta concesionarios – casa comercial).</li> <li>• Clase de servicio a prestar.- el vehículo debe ser clasificado según el uso que</li> </ul> |
|--|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>vaya a tener (diplomático – consular – ORG. INT, emergencia, internacional temporal, uso agrícola, uso estatal, uso particular, uso público).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema indicara si el vehículo necesita de proceso de RTV.</li> </ul> <p><b>Otro ítem a tomar en cuenta son los datos a ingresar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen del vehículo (venta concesionarios – casa comercial)</li> <li>• Concesionaria o casa comercial que vende el vehículo.</li> <li>• Gestor autorizado: persona encargad de tramitar el proceso.</li> <li>• Documento de identificación del usuario</li> <li>• Nombre del usuario.</li> <li>• Serie de identificación del documento.</li> <li>• Identificación de la entidad que registra el SOAT</li> <li>• Fecha en la que se emitió el permiso del SOAT</li> <li>• Indicar si un vehículo posee algún tipo de bloqueo</li> <li>• Elegir la provincia de circulación</li> <li>• Elegir la localidad de circulación del vehículo.</li> </ul> <p><b>Otras variables a tomar en cuenta son los datos del automotor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las características del vehículo son campos más de consulta y no para modificarlos.</li> </ul> <p><b>Se procede a adjuntar los documentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobante de la compra</li> <li>• Formulario de matriculación automotores nuevos</li> </ul> |
|--|--|---|

|   |                     |   |
|---|---------------------|---|
|   |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de improntas</li> <li>• SOAT</li> </ul> <p><b>Comprobación del pago para proseguir con la matrícula.</b></p> <p><b>La RTV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este parámetro es aplicable a vehículos que su kilometraje sea mayor a 1000km, el mismo que debe estar especificado en la solicitud.</li> </ul> <p>Los datos serán registrados en la ANT por ende tomara varios minutos.</p> <p><b>Para la asignación de placas se considera:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de chasis</li> <li>• Serie del comprobante de compra</li> <li>• El sistema asigna las placas vehiculares.</li> </ul> <p>Y por último se imprime el certificado, adhesivo y la matrícula.</p> |
| 6   | Digitador Encargado | <p><b>Entrega del documento.-</b> La RTV emite la matrícula del vehículo y el adhesivo que es el permiso de circulación.</p>  |
| Observaciones:  |                     |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los vehículos que ingresen al país en los siguientes términos: personas discapacitadas, cuerpo diplomático y otros. Por tal motivo los vehículos no podrán ser vendidos ni regalados para cumplir con este mandato se les impone un Bloqueo denominado por RESERVA DE DOMINIO.</li> <li>• Aquellos vehículos que fueron adquiridos en el Plan RENOVA, son considerados como “NO NEGOCIABLE” y tienen un bloqueo por RESERVA DE DOMINIO.</li> <li>• Vehículos adquiridos bajo transacciones de crédito son considerados reservas de dominio.</li> <li>• Los vehículos se registraran como propietario de Fidecomiso en lo cual se consta los nombres completos del beneficiario, numero de cedula, la razón social, el RUC, no podrán prestar servicios de transporte terrestre público o comercial.</li> </ul> |                     |   |



- Si el vehículo importado es de propiedad de un menor de edad, el mismo que sufre de alguna discapacidad será posible matricular el vehículo a su nombre.
- La internación temporal de un vehículo que sea matriculado va a caducar al cumplir sus funciones.

**Fuente:** (Agencia Nacional de Tránsito, 2017)  
**Elaborado por:** Puma, E. 2020.

**Tabla 20-3:** Descripción del Proceso del Duplicado del Documento de Matrícula

| <b>GUIA PARA EL PROCESO DE MATRICULACIÓN Y REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR PARA VEHÍCULOS A MOTOR</b>                                 |  |   |               |
|--|--|---|---------------|
|   | <b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:</b><br>Duplicado de Matrícula | <b>CODIGO</b>   | <b>PAGINA</b> |
|  |  | DDM 02-20   | 1;2           |
|  |  | <b>VERSION</b>  | <b>AÑO</b>    |
|  |  | 001   | 2020          |
| <b>Unidad Encargada de Realizar el Proceso:</b><br>Unidad de Matriculación   |  | <b>Responsable:</b> Responsable del departamento de Matriculación |               |
| <b>Objetivo:</b><br>Mejorar la atención al usuario al momento de realizar el trámite requerido para disminuir tiempos de espera. |  |   |               |
| <b>N°</b>  | <b>RESPONSABLE</b>   | <b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>                                |               |
| 1  | Personal Operativo<br>Encargado                            | <b>Atención al Cliente</b>  |               |
| 2  |  | <b>Para que el proceso de duplicado:</b>                          |               |

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
|   |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se va a realizar un duplicado por deterioro del documento de Matrícula de Vehículo, por pérdida o por robo.</li> </ul> <p><b>Información sobre los requisitos necesarios para el proceso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La matrícula en deterioro</li> <li>• Si no es el caso se debe presentar la denuncia por pérdida o por robo (www.funcionjudicial.gob.ec).</li> <li>• Cedula</li> <li>• Certificado Único Vehicular</li> <li>• Correo electrónico</li> </ul>     |
| 3 |                                    | <p><b>Pago de tasas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago del formulario de la matrícula</li> <li>• Pago del CUV</li> </ul> <p><b>Se generación un turno</b></p>  |
| 4 | Técnico encargado de la digitación | <p><b>Digitalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que se haya realizado la actualización de datos con anterioridad.</li> <li>• Revisar que el automóvil matriculado de encuentre registrado en el sistema.</li> <li>• Constatar que el vehículo está habilitado en el SRI y que cumpla con el pago de sus multas, impuestos, tasas correspondientes e infracciones de tránsito.</li> <li>• Analizar usuarios no tengan trámites pendientes en cualquier Gobierno Autónomo Descentralizado</li> </ul> |
| 5 | Técnico encargado de la digitación | <p><b>El trámite debe ser digitalizado teniendo en cuenta lo siguiente:</b></p> <p>Utilizar el programa AXIS 4.0</p>   |

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
|   |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la agenda del programa se busca el nombre del usuario</li> <li>• Se selecciona la opción atender</li> <li>• Se adjunta los archivos</li> <li>• Se llena la provincia</li> <li>• La localidad</li> <li>• Se guarda</li> <li>• Enviar</li> </ul> |
| 6   | Personal Encargado | Se entrega el duplicado de la matrícula y se culmina el proceso  |
| <b>OBSERVACIONES:</b>   |                    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La reimpresión de la matrícula por error de datos o en el procesamiento, si este es el caso el usuario no debe cancelar ningún rubro.</li> </ul> |                    |  |

**Fuente:** (Agencia Nacional de Tránsito, 2017)

**Elaborado por:** Puma E, 2020.

## CONCLUSIONES

- De acuerdo al análisis de la condición actual de la RTV y Matriculación Vehicular de la DMTTTSV-CG, se determinó que existen varios problemas como: la falta de conocimiento sobre los procesos que se deben realizar, los mismo que deben estar enfocados a cada necesidad que el usuario requiere, los colaboradores no acceden a capacitaciones continuas lo que implica que los procesos no tengan un desenvolvimiento correcto y eficiente, mientras que en la Matriculación Vehicular los usuarios aducen que los colaboradores carecen de conocimiento para realizar este proceso, no brindan una información clara y un trato adecuado por lo que existen demoras constantes causando molestias en los usuarios.
- Se realizó un análisis a las normas vigentes (Resolución No. 008-DIR-2017-ANT “Reglamento de Matriculación Vehicular”, Resolución Nro. 025-DIR-2019-ANT “Reglamento de Revisión Técnica Vehicular”, Anexo I del Reglamento de Revisión Técnica Vehicular, Instructivo de Uso “Procesos de Atención al Usuario”) de la DMTTTSV-CG, con la siguiente normativa se identificó los requisitos necesarios que se debe cumplir para la matriculación, el Talento Humano debe tener un correcto manejo de la información con el fin de resolver los inconvenientes que se presente en la Unidad de Matriculación.
- Se desarrolló la propuesta de una guía de RTV y Matriculación para vehículos a motor en donde se va a detallar cada proceso con sus respectivas actividades, también se pretende lograr la estandarización de los procesos, convirtiendo a la Guía en un instrumento de apoyo dirigido a los colaboradores y autoridades de la institución, con la aplicación de esta Guía se pretende cumplir con el propósito de la DMTTTSV-CG además, satisfacer los requerimientos de los usuarios extendiendo un mejor servicio con calidad y eficiencia a los ciudadanos que acuden a realizar sus requerimientos.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda al Director del Área de Matriculación del Cantón Guano aprobar la propuesta de una guía, para mejorar la atención en el servicio prestado por los colaboradores de la institución.
- Se recomienda al Director de la DMTTTSV capacitar constantemente a los servidores de la institución sobre las resoluciones, decretos, leyes y reglamentos específicos para la Matriculación Vehicular para que exista continuidad del trámite.
- Realizar una actualización continua de la Guía de Matriculación, tomando en cuenta las reformas que se realizan a las resoluciones para que la guía sea una herramienta útil y necesaria para los beneficiarios directos e indirectos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. (21 de Mayo de 2019). *Resolución Nro. 025-DIR-2019-ANT: "Reglamento de Revisión Técnica Vehicular", Anexo I - Instructivo de Revisión Técnica Vehicular* . Recuperado de: <https://www.ant.gob.ec/index.php/transito-7/resoluciones-2019/resoluciones-de-directorio/file/6323-resolucion-nro-025-dir-2019-ant-reglamento-de-revision-tecnica-vehicular>
- Agencia Nacional de Tránsito. (2008). *Manual de Procedimientos para la Revisión Técnica de Vehículos en Estaciones de RTV*. Recuperado de: <https://escueladeltrabajo.net/revtecnica.pdf>
- Agencia Nacional de Tránsito. (2012). *Reglamento Relativo a los Procesos de la Revisión Técnica de Vehículos a Motor. Título I. Del Ámbito de Aplicación y los Principios*. Recuperado de: <https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/2014%20s5.%29%20rtv.pdf>
- Agencia Nacional de Tránsito. (2017). *Reglamento de Procedimientos y Requisitos para la Matriculación Vehicular Título II. Capítulo I. Definiciones*. Recuperado de: <https://www.ant.gob.ec/index.php/transito-7/resoluciones-2017/resoluciones-directorio-2017/file/4061-resolucion-nro-008-dir-ant-parte-uno>
- Agencia Nacional de Tránsito. (Mayo de 08 de 2017). *Resolución No. 008-DIR-2017-ANT "Reglamento De Procedimientos Requisitos Para La Matriculación Vehicular"* . Recuperado de: <https://www.ant.gob.ec/index.php/transito-7/resoluciones-2017/resoluciones-directorio-2017/file/4061-resolucion-nro-008-dir-ant-parte-uno>
- Agencia Nacional de Tránsito. (20 de Junio de 2019). *Resolución No. 019-DIR-2019-ANT*. Recuperado de: <https://www.ant.gob.ec/index.php/transito-7/resoluciones-2019/resoluciones-de-directorio/file/6385-resolucion-no-019-dir-2019-cuadro-tarifario-para-el-ano-2019>
- Agencia Nacional de Tránsito. (2019). *Resolución No. 025-ANT-DIR-2019 Capítulo VIII Proceso de Revisión Técnica Vehicular*. Obtenido de <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/Resolucio%CC%81n-25-ANT-2019.pdf>
- Arias , F. (2012). *El Proyecto de Investigación - Introducción a la metodología científica*. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme.
- Asamblea Nacional Constituyente . (25 de junio de 2012). *Libro II Título I De Las Condiciones de Transporte Terrestre*. Recuperado de: <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Decreto-Ejecutivo-No.-1196-de-11-06-2012-REGLAMENTO-A-LA-LEY-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIA.pdf>

- Asamblea Nacional Constituyente. (25 de junio de 2012). *Libro II Título I De las Condiciones de Transporte Terrestre*. Recuperado de: <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Decreto-Ejecutivo-No.-1196-de-11-06-2012-REGLAMENTO-A-LA-LEY-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIA.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente . (07 de septiembre 2008). *Capítulo IV, De las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Municipales y Metropolitanos* . Recuperado de: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente . (07 de septiembre de 2008). *LOTTTSV- Capítulo IV Libro Segundo Del Transporte Terrestre Automotor*. Recuperado de: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente . (07 de septiembre de 2008). *Título V Organización Territorial del Estado Capítulo Primero* . Recuperado de: [https://web.oas.org/mla/en/Countries\\_Intro/ecu\\_intro\\_text\\_esp\\_1.pdf](https://web.oas.org/mla/en/Countries_Intro/ecu_intro_text_esp_1.pdf)
- Asamblea Nacional Constituyente. (07 de septiembre de 2008). *Capítulo II Documentos Habilitantes de los Vehículos*. Recuperado de: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>
- Boletín Aire Limpio . (Enero-Marzo de 2010). *Construcción de Centros de Inspección Técnica Vehicular en Bolivia* . Recuperado de: [https://www.swisscontact.org/fileadmin/user\\_upload/COUNTRIES/Bolivia/Documents/Content/BOLETIN\\_AIRE\\_LIMPIO\\_11.pdf](https://www.swisscontact.org/fileadmin/user_upload/COUNTRIES/Bolivia/Documents/Content/BOLETIN_AIRE_LIMPIO_11.pdf)
- Consejo Nacional de Competencias . (2012). *Capítulo Primero Ámbito y Modelos de Gestión*. Recuperado de: [https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/2014%20s2.\)%20cnc.pdf](https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/2014%20s2.)%20cnc.pdf)
- Consejo Nacional de Competencias. (2012). *La Gestión de la Competencia de TTTSV consolida la Descentralización*. Recuperado de: [https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/2014%20s2.\)%20cnc.pdf](https://www.emov.gob.ec/sites/default/files/2014%20s2.)%20cnc.pdf)
- Diéguez Hernández, P., Ramos Ramírez, M. R., Jalal Caál , J., Ajcuc Ortiz , A., & Lorenty , C. R. (septiembre de 2015). *Metódos de Investigación*. Recuperado de: [https://metfahusac.weebly.com/uploads/6/5/0/9/65099471/informe\\_creativo-grupo\\_5.pdf](https://metfahusac.weebly.com/uploads/6/5/0/9/65099471/informe_creativo-grupo_5.pdf)
- Gogo. (2017). *¿Qué es una revisión técnica vehicular?* Recuperado de: <https://gogo.pe/noticias/que-es-una-revision-tecnica-vehicular/>

- Grupo Moldtrans. (2017). *Tipos de transporte para cada mercancía: transporte marítimo, aéreo y terrestre*. Recuperado de: <https://www.moldtrans.com/tipos-de-transporte-para-cada-mercancia-transporte-maritimo-aereo-y-terrestre/>
- Guerra, A. (09 de Abril de 2014). *Instructivo de Revisión Técnica Vehicular* . Recuperado de: [https://www.eluniverso.com/sites/default/files/archivos/2014/07/instructivo\\_drtv-2014-irtv-\\_usuario-\\_version\\_3.1.pdf](https://www.eluniverso.com/sites/default/files/archivos/2014/07/instructivo_drtv-2014-irtv-_usuario-_version_3.1.pdf)
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (02 de Agosto de 2012). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2349:2003 Procedimientos de la Revisión Técnica Vehicular. Primera Edición*. Recuperado de: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/2349.pdf>
- Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: EDITORIAL LIMUSA, S.A .NORMA INTERNACIONAL, ISO 9001. (2015). *Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos*. Ecuador.
- Sosa, A. (11 de octubre de 2013). *Significado de Revisión Técnica Vehicular*. Recuperado de: <https://prezi.com/c3cu3jwuax79/el-metodo-analitico-sintetico/>



## ANEXOS

### ANEXO A: FICHA DE VERIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR Y MATRICULACIÓN.



| ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  |  |                |            |                                 |  |
|---|--|----------------|------------|---------------------------------|--|
| FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  |  |                |            |                                 |  |
| CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE  |  |                |            |                                 |  |
| FICHA DE VERIFICACIÓN DEL PROCESO   |  |                |            |                                 |  |
| Aforador:   |  |                | N°- ficha: |                                 |  |
| Objetivo: Conocer cómo se desarrolla los procesos de matriculación y Revisión Técnica Vehicular |  |                |            |                                 |  |
| Secuencia para el proceso de matriculación (Resolución No. 008-DIR-2017-ANT)                    |  |                |            |                                 |  |
| 1. Existe puntos específicos para información al cliente:                                       |  |                |            |                                 |  |
| Existe  |  | No Existe      |            | Se la realiza de forma empírica |  |
| 2. Los turnos que son generados en los centros de matriculación se los genera mediante:         |  |                |            |                                 |  |
| Internet  |  | Turnos Físicos |            | Manera directa                  |  |
| 3. Áreas destinados para Revisión Técnica Vehicular:  |  |                |            |                                 |  |
| .....   |  |                |            |                                 |  |
| .....   |  |                |            |                                 |  |
| 4. Áreas destinados para Revisión Visual Vehicular:   |  |                |            |                                 |  |
| .....   |  |                |            |                                 |  |
| .....   |  |                |            |                                 |  |
| .....   |  |                |            |                                 |  |
| 5. Existe áreas destinadas para la digitación de documentos de matriculación:                   |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            | N°- De Ventanillas              |  |
| 6. Existe áreas destinadas para la digitación de documentos de la Revisión Técnica Vehicular:   |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            | N°- De Ventanillas              |  |
| 7. Existe una sala de espera:   |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            | N°- De Salas                    |  |
| 8. Existe interacción entre técnicos y usuarios en el proceso de matriculación:                 |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            |                                 |  |
| 9. Existe interacción entre técnicos y usuarios en el proceso de RTV:                           |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            |                                 |  |
| 10. Utilizan equipos de seguridad en la revisión visual vehicular:                              |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            |                                 |  |
| 11. Utilizan equipos de seguridad en la revisión técnica vehicular:                             |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            |                                 |  |
| 12. Existe un buzón de quejas:  |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            | N°- De Buzones                  |  |
| 13. Existe Guardianía en el centro de matriculación:  |  |                |            |                                 |  |
| SI  |  | NO             |            | N°- De Guardias                 |  |



| <b>Equipos necesarios para la Revisión Visual Vehicular</b>                     |               |                  |                              |
|---|---------------|------------------|------------------------------|
| <b>14. Equipos Útiles para la Revisión Técnica Vehicular</b>                    | <b>Existe</b> | <b>No Existe</b> |                              |
| • -Computadoras   |               |                  |                              |
| • Impresoras  |               |                  |                              |
| • Escáner   |               |                  |                              |
| • Cintas Mágicas  |               |                  |                              |
| • Tableros  |               |                  |                              |
| • Formularios   |               |                  |                              |
| • Especies de Revisión  |               |                  |                              |
| • Especies de Matricula   |               |                  |                              |
| • Linternas   |               |                  |                              |
| • Franelas  |               |                  |                              |
| <b>Equipos necesarios para la Revisión Técnica Vehicular ( Norma INEN 2359)</b> |               |                  |                              |
| <b>15. Maquinas a utilizar la Revisión Técnica Vehicular</b>                    | <b>Si</b>     | <b>No</b>        | <b>Duración de cada fase</b> |
| • Alineador de Paso   |               |                  |                              |
| • Medidor de Suspensiones   |               |                  |                              |
| • Frenómetro  |               |                  |                              |
| • Sonómetro Opacímetro Medidor de Gases   |               |                  |                              |
| • Fosa  |               |                  |                              |
| • Inspección Visual   |               |                  |                              |
| • Luxómetro   |               |                  |                              |
| • Entrega del documento de aprobación   |               |                  |                              |

## ANEXO B: MODELO DE ENCUESTA PARA SABER LA PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ESCUELA  
DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE



### ENCUESTA PARA MEDIR LA PERCEPCIÓN DEL USUARIOS

**Encuesta:** Estará dirigida a los usuarios que hacen uso del centro de matriculación

**Objetivo:** Saber la situación actual del servicio que presta la Dirección Municipal de Tránsito, transporte Terrestre y Seguridad Vial del Cantón Guano, a partir de la percepción del usuario que hacen uso de los mismos.

**Aforador:**

**N°- Encuesta**

**RTV=** Revisión Técnica Vehicular

1. ¿Cuál es el proceso por las que asistió a las instalaciones?

Renovación  Transferencia de dominio  RTV  Otros

❖ En caso de venir a realizar el proceso de Revisión Técnica Vehicular responda las siguientes preguntas (3- 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 13)

❖ En caso de venir a realizar el proceso de matriculación (renovación o transferencia de dominio) responda las siguientes preguntas (2 – 5 – 7 – 9 – 10)

2. ¿Usted conoce el proceso de matriculación (Proceso de Renovación o transferencia de dominio)?

SI  NO  MÁS O MENOS

3. ¿Usted conoce el proceso de Revisión Técnica Vehicular?

SI  NO  MÁS O MENOS

4. ¿Qué tiempo tardo usted en realizar el proceso de Revisión Técnica Vehicular?

20-30 min  30-40 min  40-60 min  60-70 min

5. ¿Qué tiempo tardo usted en realizar el proceso matriculación (Proceso de Renovación o transferencia de dominio)?

20-30 min  30-40 min  40-60 min  60-70 min

6. ¿El personal tienen conocimientos y es capaz de responder a las preguntas sobre el proceso de Revisión Técnica Vehicular?

SI  NO

7. ¿El personal tienen conocimientos y es capaz de responder a las preguntas sobre el proceso matriculación (Proceso de Renovación o transferencia de dominio)?

SI  NO

8. Para el proceso de Revisión Técnica Vehicular, el trato brindado por los colaboradores es:

Bueno  Regular  Malo

9. Para el proceso de matriculación (Proceso de Renovación o transferencia de dominio), el trato brindado por los colaboradores es:

Bueno  Regular  Malo

10. ¿Las instalaciones para realizar el Proceso de Matriculación (Renovación o transferencia de dominio) y Revisión Técnica Vehicular son cómodas y seguras?

**Gracias por su Colaboración**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ESCUELA  
DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE



Muy en desacuerdo  En desacuerdo  De acuerdo

11. ¿Existe deficiencia para realizar el proceso de?

Atención al cliente  Información

Entrega de documentos  Recaudación de tasas  RTV

12. ¿Recibe un informe detallado sobre la Revisión Técnica Vehicular de su vehículo?

Sí  No

13. ¿Número de intentos que usted realizó para la aprobación de la Revisión Técnica Vehicular?

1  2  3  4

Gracias por su Colaboración



**ANEXO C: FOTOGRAFÍAS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN**



