

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR



CARRERA: GESTIÓN EMPRESARIAL

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**TEMA: OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI.**

AUTOR: ANDRÉS PATRICIO ALBUJA SANGUANO

TUTOR: DRA. ANA LILIA CASTILLO COTO PhD.

Quito, 2019

DECLARACIÓN JURAMENTADA



Factura: 002-002-000081249



20191705003P00670

NOTARÍA(S) SAMIR MARCELO PÁZMIÑO BALLESTEROS
 NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN RUMIÑAHUI-SANGOLQUÍ

EXTRACTO

Actuaria N°:	20191705003P00670						
ACTO O CONTRATO:							
DECLARACIÓN JURAMENTADA PERSONA NATURAL							
FECHA DE OTORGAMIENTO:	14 DE FEBRERO DEL 2019, (14:42)						
OTORGANTES							
OTORGADO POR							
Persona	Nombre/Razón social	Tipo Interviniente	Documento de Identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que representa
Natural	ALBUJA SANJUANO ANDRES PATRICIO	FOR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	1771855151	ECUATORIANA	COMPARECIENTE	
A FAVOR DE							
Persona	Nombre/Razón social	Tipo Interviniente	Documento de Identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que representa
UBICACIÓN							
Provincia		Cantón			Parroquia		
RUMIÑAHUI		RUMIÑAHUI-SANGOLQUÍ			SANGOLQUÍ		
DESCRIPCIÓN DOCUMENTO:							
OBJETO/OBSERVACIONES:							
CUANTÍA DEL ACTO O CONTRATO:							
INDETERMINADA							

NOTARÍA(S) SAMIR MARCELO PÁZMIÑO BALLESTEROS
 NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN RUMIÑAHUI-SANGOLQUÍ





FACTURA: 002-002-000081249

PROTOCOLO

AÑO	PROVINCIA	CANTON	NOTARIA	
2019	17	05	03	20191705003P00670

DECLARACION JURAMENTADA.

OTORGADA POR:

ANDRES PATRICIO ALBUJA SANGUANO.

CUANTIA: INDETERMINADA

DI: DOS COPIAS

E.M.

En la Ciudad de Sangolquí, Cabecera Cantonal de Rumiñahui, República del Ecuador, hoy día JUEVES CATORCE DE FEBRERO DEL DOS MIL DIECINUEVE; ante mí, doctor MARCELO PAZMIÑO BALLESTEROS, Notario Tercero de este Cantón, comparece el señor ANDRES PATRICIO ALBUJA SANGUANO, de estado civil soltero, de veinte y cinco años de edad, de profesión Tecnólogo, domiciliado en la calle Pichincha cuatro siete uno y Peatonal Azcasubi, de esta ciudad de Sangolquí,

Dr. Marcelo Pazmiño Ballesteros



cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha.- El compareciente es
 ecuatoriano, mayor de edad, capaz para contratar y poder
 obligarse, a quien de conocer doy fe; y me exhibe su cédula de
 identidad (ciudadanía) y certificado de votación cuyas
 fotocopias solicita sea agregada debidamente certificada y
 autorizándome de conformidad con el artículo setenta y cinco de la
 Ley Orgánica de Gestión de la Identidad y datos Civil, a la
 obtención de su información en el Registro Personal Único cuyo
 custodio es la Dirección General de Registro Civil,
 identificación y cedulaación, a través del convenio suscrito con
 esta Notaría, que se agrega como documentos habilitantes para su
 protocolización.- Advertido que fue por mí el Notario de los
 efectos y resultados de esta escritura, así como examinada en
 forma aislada y separada, de que comparece al otorgamiento de la
 misma sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o
 seducción, declara que: **YO, ANDRES PATRICIO ALBUJA
 SANGUANO, CON NUMERO DE CEDULA DE
 CIUDADANIA UNO SIETE DOS UNO OCHO CINCO
 CINCO UNO CINCO GUION UNO, DECLARO BAJO
 JURAMENTO QUE EL TRABAJO DE MI TESIS
 "OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE REVISIÓN
 TÉCNICA VEHICULAR DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE
 RUMIÑAHUI", ES PROPIO DE MI AUTORÍA, EN EL
 MISMO SE HA RESPETADO TODOS LOS DERECHOS DE
 PROPIEDAD INTELECTUAL EN CUANTO A DETALLES
 ESCRITOS EN ESTA TESIS CITADO LAS FICHAS
 BIBLIOGRÁFICAS DE CADA UNO DE LOS AUTORES
 POR LAS CUALES SE PUDO RECOPILAR LA**





INFORMACIÓN NECESARIA PARA EL DESARROLLO
 DEL MENCIONADO TRABAJO, ASUMIENDO TODA LA
 RESPONSABILIDAD REFERENTE A LOS CRITERIOS,
 DOCUMENTOS PERSONALES QUE CONTENGA ESTA
 TESIS, DECLARACIÓN QUE LA REALIZO PARA
 PRESENTAR EN LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA
 DEL ECUADOR "UMET".- ES TODO LO QUE PUEDO
 DECLARAR EN HONOR A LA VERDAD.- Hasta aquí la
 declaración que el compareciente se ratifica en todo su
 contenido, y que queda elevada a escritura pública con todo su
 valor legal.- El compareciente me presenta su respectivo
 documento de identidad, cuyos números se encuentran vigentes
 anotados al final del presente instrumento público.- Para la
 celebración de esta escritura pública se observaron todos los
 preceptos legales del caso; y leída que le fue al compa-
 reciente, por mí el Notario en todo su contenido se ratifica y
 para constancia la firmo conmigo en unidad de acto, de todo
 cuanto yo, el Notario Tercero del Cantón Rumiñahui, doy fe.-

SR. ARDINE PATRICIO ALBUJA SANGUANO,
 C.C. 172185513-1

DR. MARCELO PAZMIÑO BALLESTEROS
 NOTARIO TERCERO DEL CANTÓN RUMIÑAHUI

Dr. Marcelo Pazmiño Ballesteros



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación



Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 1721855181

Nombres del ciudadano: ALBUJA SANGUANO ANDRES PATRICIO

Condición del cedulao: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/PICHINCHA/RUMIÑAHUI/SANGOLQUI

Fecha de nacimiento: 20 DE ENERO DE 1994

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: TECNÓLOGO

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Nombres del padre: ALBUJA AROCA FREDDY PATRICIO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: SANGUANO JARRO GLADYS DE LOS ANGELES

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 17 DE DICIEMBRE DE 2014

Condición de donante: SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 14 DE FEBRERO DE 2015

Expedido: EDWIN RAFAEL MOROMENACHO BAZA - PICHINCHA/RUMIÑAHUI/SANGOLQUI - PICHINCHA - Ecuador

N° de certificado: 104-198-43080



194-198-43080

Ldo. Vicenta Tolano G.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación.

Documento firmado electrónicamente





REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección Nacional de Registro Civil, Identificación y Catastración



INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CIUDADANO

NUI: 1721855151
Nombre: ALBUJA SANGUANO ANDRÉS PATRICIO

1. Información referencial de discapacidad:

Mensaje: LA PERSONA NO REGISTRA DISCAPACIDAD

1.- La información del carné de discapacidad es comunicada de manera directa al Ministerio de Salud Pública - CONADIS en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información

Información certificada a la fecha: 14 DE FEBRERO DE 2019

Emisor: EDWIN RAFAEL MOROMENACHO CAIZA - PICHINCHA-RUMIÑAHUANT 3 / PICHINCHA - RUMIÑAHUANT



N° de certificado: 193-198-43122



193-198-43122



INSTRUMENTO DE IDENTIFICACION TECNOLÓGICO VALORADO

VALORES Y NOMBRES DEL TITULAR
ALDUA AROCA FREEDY PATRICKO
 APELLIDOS Y NOMBRES DE LA PADRE
SANGOLAO ANDRES OLAVO DE LOS ANGELES
 CUMPLA Y FECHA DE EXPIRACION
2014-10-17
 FECHA DE EMISION
2006-10-17



REPUBLICA DEL ECUADOR
 DIRECCION GENERAL DE REGISTRO CIVIL
 IDENTIFICACION Y CALIFICACION

CITADANIA 172185515-1

ALDUA SANJUANO ANDRES PATRICKO
 IDENTIFICACION CIVIL
 IDENTIFICACION TECNOLÓGICA
 IDENTIFICACION BIOMÉTRICA
 IDENTIFICACION FOTOGRAFICA
 IDENTIFICACION FISCAL
 IDENTIFICACION LABORAL
 IDENTIFICACION MILITAR
 IDENTIFICACION POLICIAL
 IDENTIFICACION PROFESIONAL
 IDENTIFICACION SOCIAL
 IDENTIFICACION UNIVERSITARIA

1994-01-20
 ECUATORIANA
 SOLTERO



REPÚBLICA DEL ECUADOR
 COMISIÓN NACIONAL DE REFERENDUM Y CONSULTA POPULAR

CITADANÍA

ESTE DOCUMENTO Acreditarse ÚNICAMENTE EN EL REFERENDUM Y CONSULTA POPULAR 2008

ESTE CERTIFICADO SIRVE PARA TODOS LOS TIPOS DE REFERENDUM Y CONSULTA POPULAR

[Signature]
 Y PROSIGUE EN EL DOCUMENTO

CERTIFICADO DE VOTACIÓN

002 002 - 177 172185515

ALDUA SANJUANO ANDRES PATRICKO
 APELLIDOS Y NOMBRES

PROVINCIA: SANGOLAO
 CANTÓN: SANGOLAO
 PARROQUIA: SANGOLAO PARROQUIA

CIRCUNSCRIPCIÓN: SANGOLAO




Hay FE. que indica como (si) que anterior a constatare en _____ (si) en (si) en (si) y (si) en (si) al original que me exhibido y que devolvio al interesado.

Sangolao, 14 FEB 2008

Dr. Marcelo Paredes Ballarín
 Jefe del Área de Registro Civil



Se otorgó ante mí, en fe de lo cual confiero esta **PRIMERA COPIA CERTIFICADA DE SU ORIGINAL**, que obra en mi protocolo correspondiente de escrituras públicas. Sellada y firmada en el lugar y fecha de su otorgamiento. **DOY FE.**-----



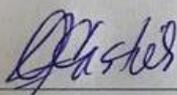
DOCTOR MARCELINO PAZMINO BALLESTEROS
NOTARIO TERCERO DEL CANTÓN RUMIÑAHUI

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Ana Lilia Castillo Coto en calidad de Asesoría del Trabajo de Investigación designado por disposición de Cancillería de la UMET, certifico que el señor Andrés Patricio Albuja Sanguano a culminado el trabajo de investigación, con el tema OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI, quien ha cumplido con todos los requisitos legales exigidos por lo que se aprueba de la misma.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso de la presente, así como también se autoriza la presentación para la evaluación por parte del jurado respectivo.

Atentamente,



Dra. Ana Lilia Castillo Coto, PhD.

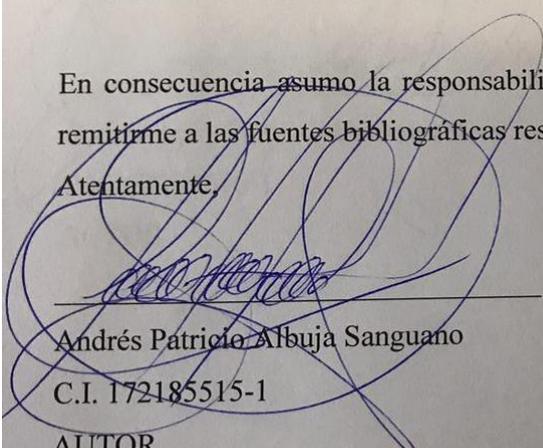
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Declaración de autoría del trabajo:

Yo, Andrés Patricio Albuja Sanguano, con cédula de identidad 172185515-1, estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador "UMET", declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre el OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI, así como las expresiones vertidas en la misma autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



Andrés Patricio Albuja Sanguano

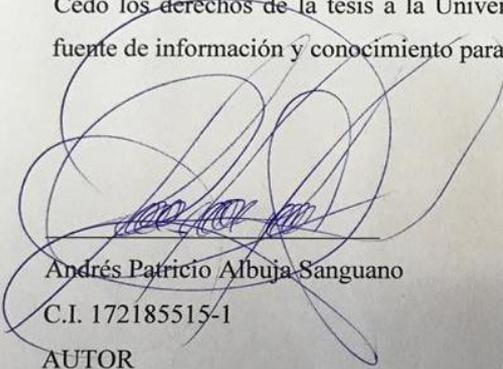
C.I. 172185515-1

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS

El trabajo de investigación, con el Tema: OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI, del autor Sr. Andrés Patricio Albuja Sanguano, manifiesto en forma libre y voluntaria lo siguiente:

Cedo los derechos de la tesis a la Universidad Metropolitana, y que el contenido sirva de fuente de información y conocimiento para el bienestar universitario.



Andrés Patricio Albuja Sanguano

C.I. 172185515-1

AUTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres Patricio Albuja y Gladis Sanguano por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A mis hermanos que siempre con su cuidado y guía desde el cielo me dieron fuerza y voluntad para seguir en este largo camino.

A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

AGRADECIMIENTO

De manera particular agradezco a mi familia, por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo.

De manera especial a mi tutora de tesis, la Dra. Ana Lilia Castillo por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores.

A la Universidad Metropolitana del Ecuador, por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN JURAMENTADA	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	X
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	XI
CESIÓN DE DERECHOS	XII
DEDICATORIA	XIII
AGRADECIMIENTO	XIV
ÍNDICE GENERAL	XV
ÍNDICE DE TABLAS	XIX
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XXI
ÍNDICE DE ANEXOS	XXIII
RESUMEN	XXIV
ABSTRACT	XXV
Situación Problemática	5
Formulación del Problema	7
Determinación del objeto de estudio de la investigación	7
Objetivos	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos	7
Población y Muestra seleccionada	8
Marco Metodológico	8

Método de investigación	9
Tipo de investigación	9
Recolección de datos.....	9
Instrumento de investigación utilizado	10
Validación del instrumento utilizado	10
Marco Teórico.....	12
Antecedentes de la investigación	12
Fundamentación Legal.....	15
Fundamentación Contextual	20
Fundamentación Teórica.....	21
CAPITULO I	28
1. DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR	28
1.1 Análisis situacional del Proceso de Revisión Vehicular.....	28
1.1.1 Datos Generales de la empresa.....	28
1.1.2 Filosofía empresarial	28
1.1.3 Principales productos y servicios de la Dirección de Movilidad de Transporte	29
1.2 Análisis Encuestas a Clientes Externos	29
1.2.1 Propósito del instrumento.....	30
1.2.2 Objetivos del instrumento	30
1.2.3 Procesamiento de la información obtenida	30
1.2.4 Principales hallazgos de la encuesta.....	37

1.3	Análisis del Entorno Interno	38
1.3.1	Detalle de la Población Cliente Interno.....	39
1.3.2	Resultados del Check List realizado al cliente interno	40
1.4	Análisis de los procesos	45
1.4.1	Mapa de Procesos.....	45
1.4.2	Catálogo de Procesos actuales.....	47
1.5	Levantamiento de Subprocesos.....	49
1.5.1	Metodología	49
1.5.2	Codificación de procesos	49
1.5.3	Metodología de levantamiento de procesos	51
1.5.3.1	Matriz de Caracterización de Procesos.....	51
1.5.3.2	Levantamiento del proceso	56
1.5.3.3	Diagramación de los subprocesos.....	64
	Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano	66
	Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano	67
1.6	Análisis de tiempos Proceso Revisión Vehicular	68
	CAPÍTULO II.....	71
2.	PROPUESTA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR	71
2.1	Propuesta del Mapa de Procesos.....	71
2.2	Descripción de la Propuesta del Proceso Gestión de Revisión Vehicular Unificado ...	73

2.3 Prueba piloto de la implementación del proceso Unificado	77
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Validación Encuesta Método Alfa Cronbach	11
Tabla 2 Fundamentación Legal.....	16
Tabla 3 Pregunta 1 Género	30
Tabla 4 Pregunta 2 ¿Evalúe el resultado de su inspección?.....	31
Tabla 5 Pregunta 3 Indique el medio por el cual usted conoció el CRTV de Rumiñahui	32
Tabla 6 Pregunta 4 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la atención del personal?	33
Tabla 7 Pregunta 5 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la efectividad del servicio?	34
Tabla 8 Pregunta 6 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la rapidez del servicio?	35
Tabla 9 Pregunta 7 ¿Volvería a pasar su próxima inspección por este CTRV?	36
Tabla 10 Nombres de encuestados.....	39
Tabla 11 Catálogo de procesos actual.....	48
Tabla 12 Codificación de Procesos.....	50
Tabla 13 Matriz de Caracterización Subproceso de Revisión Semestral	53
Tabla 14 Matriz de Caracterización Subproceso de Revisión Constatación de Flota	54
Tabla 15 Matriz de Caracterización Subproceso de para servicios públicos y privados	55
Tabla 16 Ficha del Subproceso Revisión Semestral	56
Tabla 17 Descripción de las Actividades Subproceso Revisión Semestral	58

Tabla 18 Ficha del Subproceso Revisión Constatación de Flota.....	59
Tabla 19 Descripción de las Actividades Subproceso Revisión Constatación de Flota	61
Tabla 20 Ficha del Subproceso Revisión para Matriculación Servicios Públicos y Privados .	62
Tabla 21 Descripción de las Actividades Subproceso Revisión para Matriculación Servicios Públicos y Privados.....	63
Tabla 22 Análisis de tiempos Proceso Revisión Vehicular	69
Tabla 23 Ficha de la Propuesta del Proceso Gestión de Revisión Vehicular Unificado	73
Tabla 24 Descripción de la Propuesta de las Actividades Proceso Gestión de Revisión Vehicular.....	75
Tabla 25 Propuesta de mejora tiempos de gestión.....	78
Tabla 26 Muestras para gráficas de control de proceso	79
Tabla 27 Datos, medias y rangos para gráficos de control de proceso	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Justificación	3
Gráfico 2 Árbol de Problemas	6
Gráfico 3 Pirámide de Kelsen aplicada a Ecuador.....	15
Gráfico 4 Representación Esquemática de un Proceso.....	22
Gráfico 5 Símbolos del Diagrama de flujo	23
Gráfico 6 Proceso MGSP.....	26
Gráfico 7 Género.....	31
Gráfico 8 Pregunta 2 ¿Evalúe el resultado de su inspección?	32
Gráfico 9 Pregunta 3 Indique el medio por el cual usted conoció el CRTV de Rumiñahui....	33
Gráfico 10 Pregunta 4 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la atención del personal?	34
Gráfico 11 Pregunta 5 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la efectividad del servicio?	35
Gráfico 12 Pregunta 6 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la rapidez del servicio?	36
Gráfico 13 Pregunta 7 ¿Volvería a pasar su próxima inspección por este CTRV?	37
Gráfico 14 Cargo de los encuestados.....	39
Gráfico 15 Tabulación pregunta 1 ¿Disponen de recursos necesarios así como de información que se utilice para apoyar a la mejora continua del proceso de Revisión Técnica Vehicular?.....	40
Gráfico 16 Tabulación pregunta 12 ¿Se utilizan criterios y métodos que garanticen que el proceso de Revisión Técnica Vehicular y su control sean eficaces?.....	40

Gráfico 17 Tabulación pregunta 3 ¿Se ha identificado el proceso de Revisión Técnica Vehicular y sus interacciones?.....	41
Gráfico 18 Tabulación pregunta 4 ¿El proceso de Revisión Técnica Vehicular ha sido documentado y socializado?	41
Gráfico 19 Tabulación pregunta 5 ¿Se implantan las acciones necesarias para lograr resultados planificados y la mejora continua del proceso de Revisión Técnica Vehicular? ...	42
Gráfico 20 Tabulación pregunta 6 ¿Los resultados obtenidos hacen referencia a los criterios y características del servicio/proceso de Revisión Técnica Vehicular?.....	43
Gráfico 21 Tabulación pregunta 7 ¿Se atienden todos los requerimientos de los usuarios en términos de cumplimiento de los requisitos de calidad de los mismos?.....	43
Gráfico 22 Tabulación pregunta 8 ¿Se analizan los datos acerca de la satisfacción del cliente con respecto al servicio?	44
Gráfico 23 Mapa de procesos actual DMT	46
Gráfico 24 Estructura para la codificación de procesos.....	50
Gráfico 25 Diagrama Subproceso Revisión Semestral	65
Gráfico 26 Diagrama Subproceso Revisión Constatación de Flota.....	66
Gráfico 27 Diagrama Subproceso Revisión para Matriculación Servicios Públicos y Privados	67
Gráfico 28 Mapa de procesos propuesto.....	72
Gráfico 29 Diagrama Propuesto del Proceso Gestión de Revisión Vehicular.....	76
Gráfico 30 Gráfico de medidas	80
Gráfico 31 Gráfico de Rangos	81

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta a Clientes Externos	88
Anexo 2 Check List Cliente Interno	91
Anexo 3 Formato para levantamiento de procesos	93
Anexo 4 Formato de Ingreso Vehicular	97
Anexo 5 Manual de Procesos.....	98

RESUMEN

TÍTULO: Optimización del Proceso de Revisión Técnica Vehicular del Gobierno Municipal de Rumiñahui.

AUTOR: Andrés Patricio Albuja Sanguano

TUTORA: Dra. Ana Lilia Castillo Coto, PhD.

La finalidad de este documento es el desarrollo de una propuesta que permita la optimización del Proceso de Revisión Técnica Vehicular del Gobierno Municipal de Rumiñahui, que en base a un diagnóstico inicial se evidenció que este no es eficiente y en una posterior aplicación de propuesta u oportunidades de mejora para optimizar el proceso.

El alcance del presente documento inicia con el análisis de situación actual del proceso de Revisión Técnica Vehicular, identificando sus fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora y, termina con la elaboración de la propuesta optimización de este. Sin embargo, se pretende aplicarlo a manera de guía metodológica dentro del Centro de Revisión Técnica Vehicular, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo uno, se determinó que el proceso de Revisión Técnica Vehicular tiene tiempos de espera tardíos, evidente insatisfacción de los usuarios y sus actividades se encuentran dispersar; todo lo anteriormente expuesto denota en que, no se han aplicado correctamente las dimensiones de eficiencia, eficacia y calidad del servicio.

En el capítulo dos, se lo hizo a través de los resultados del capítulo uno, aplicando la metodología de la optimización de procesos, obteniendo como propuesta de mejora la unificación de tres subprocesos en un solo proceso, mejorando tiempos promedios de atención y se generaron indicadores para medir la eficiencia y eficacia del proceso mejorado, estos fundamentados en algunos autores y referencias bibliográficas que sustentan su uso.

PALABRAS CLAVE: Diagnóstico, Calidad, Gestión de Calidad, Control Estadístico de Procesos, Optimización.

ABSTRACT

TITLE: Optimization of the Vehicle Technical Review Process of the Municipal Government of Rumiñahui.

AUTHOR: Andrés Patricio Albuja Sanguano

TUTOR: Dr. Ana Lilia Castillo Coto, PhD.

The purpose of this document is the development of a proposal that allows the optimization of the Vehicle Technical Review Process of the Municipal Government of Rumiñahui, which based on an initial diagnosis showed that this is not efficient and in a subsequent application of proposals or opportunities of improvement to optimize the process.

The scope of this document begins with the analysis of the current situation of the Vehicle Technical Review process, identifying its strengths, weaknesses and opportunities for improvement, and ends with the preparation of the proposed optimization of this. However, it is intended to be applied as a methodological guide within the Vehicle Technical Review Center, which are described below:

In chapter one, it was determined that the Vehicle Technical Review process has delayed waiting times, evident user dissatisfaction and its activities are dispersed; all of the foregoing shows that the dimensions of efficiency, effectiveness and quality of service have not been correctly applied.

In chapter two, it was done through the results of chapter one, applying the methodology of process optimization, obtaining as an improvement proposal the unification of three subprocesses in a single process, improving average attention times and generating indicators to measure the efficiency and effectiveness of the improved process, based on some authors and bibliographic references that support its use.

KEYWORDS: Diagnosis, Quality, Quality Management, Statistical Process Control, Optimization.

INTRODUCCIÓN

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Rumiñahui asume las competencias de revisión y matriculación vehicular con fecha 5 de mayo de 2013, teniendo como único beneficio una revisión de carácter visual y con respecto a la matriculación que solo tributaba para la circulación de automotores dentro del cantón.

El 10 de octubre del 2016 se implementa la Revisión Técnica Vehicular a través de esta, los usuarios que se matriculen en el Centro de Revisión Vehicular CREVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR de Rumiñahui, ya pueden circular de manera normal a nivel nacional al ser una revisión técnica homologada de acuerdo con los estándares definidos por la Agencia Nacional de Tránsito ANT. (Ecuador, Presidencia de la República, 2012)

Antecedentes

La presente investigación define una propuesta de mejora para la optimización del proceso de revisión técnica vehicular del Gobierno Municipal de Rumiñahui, debido a que en la actualidad en Centro de Revisión Vehicular (CTVR) del Gobierno Municipal de Rumiñahui, específicamente en la Dirección de Movilidad y Transporte; aún no dispone de herramientas de gestión por procesos, que coadyuven a una apropiada oferta de servicios de revisión técnica vehicular con valor agregado, para garantizar la satisfacción de las necesidades de sus clientes internos, así como también, externos.

El propósito del planteamiento y desarrollo del presente documento se fundamenta en el incremento significativo y fluido de beneficiarios del servicio de Revisión Técnica Vehicular, lo que ocasiona demoras en los tiempos de atención, requerimientos de disposición de mayores recursos (humanos, financieros y tecnológicos) y molestias en los usuarios, esto debido a que no se dispone de una adecuada gestión administrativa y de procesos, en pro de la satisfacción del cliente, debido a ello, la Dirección de Movilidad y Transporte del Municipio de Rumiñahui se encuentra consciente de la necesidad de contar con una filosofía de cambio y mejora del proceso en cuanto las dimensiones de eficiencia, eficacia y calidad de servicio.

Para este efecto, es así como de acuerdo a las Normas de Calidad ISO 9001 – 2015, donde se plantea que los principios de calidad, desde el punto de vista de gestión se enfoca en aumentar las capacidades de los procesos organizacionales en aras de la optimización de recursos y agregar valor a la satisfacción del cliente, según lo indicado por (Cortés, 2017).

Justificación

El presente trabajo de titulación denominado Optimización del Proceso de Revisión Técnica Vehicular del Gobierno Municipal de Rumiñahui, tiene como justificación de realización el estar cumpliendo de manera adecuada con la normativa de planificación sugerida por la Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES) y así como también su ejecución se encuentra alineada con las líneas de investigación de la carrera de gestión empresarial de la Universidad Metropolitana del Ecuador: Emprendimiento, Competitividad y Productividad, de igual forma también se ubica como parte del Proyecto de Mejora para las Pymes, con zona de impacto la Zona 2 (Distrito Metropolitano de Quito) y a la Zona 9 (provincia de Pichincha) y finalmente, todo lo anteriormente mencionado tributa de manera general con el Plan Nacional de Gobierno 2017 – 2021 “Todo una vida”; con los siguientes objetivos:

- Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
- Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía (Ecuador, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017)

Gráfico 1 Justificación



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

En adición, las entidades reguladoras del control de procesos y servicios públicos tales como la Secretaría Nacional de la Planificación y Desarrollo, SENPLADES, el Ministerio de Relaciones Laborales MRL y así como también la Contraloría General del Estado, obligan a todas las instituciones públicas a contar con una correcta gestión de procesos y servicios que garantice la satisfacción de los clientes y se caracterice por proporcionar una atención ágil, efectiva y de calidad, en base a estas necesidades se pretende elaborar una propuesta de optimización aplicable al proceso de Revisión Técnica Vehicular, perteneciente al macroproceso de Gestión de Movilidad y Transporte del Gobierno Municipal de Rumiñahui, paralelamente, la justificación se fundamenta bajo las siguientes variables:

- **Importancia:** El proceso es relevante para conseguir y garantizar la satisfacción y fidelización de usuarios del servicio (aproximadamente 30,000 al año) y, optimización de recursos.
- **Justificación económica y financiera:** Si se consigue un mayor flujo de usuarios del servicio, los ingresos de las arcas del municipio se incrementan y se pueden invertir posteriormente, en otros proyectos u obras públicas.
- **Participación de personas:** Es una actividad de tipo integradora, requiere de recursos y capacidades humanas para su correcta ejecución, buscando su apoyo colaborativo que impulse el cambio organizacional. Se tiene una interrelación entre las áreas de Revisión Técnica Vehicular, Matriculación y la Gestión de procesos.
- **Tiempo de empleo:** Correspondiente a la curva de aprendizaje y tiempo de gestión, se pueden mejorar al disponer de una gestión por procesos estandarizada.
- **Beneficios técnicos:** Aplicación de herramientas de mejora continua y gestión de calidad para diagnóstico y toma de decisiones.
- **Recuperación de inversión:** Pese a ser un servicio público no se puede considerar como una actividad de rédito, más bien es de carácter social al tener un registro del parque automotor y reducir las emisiones de combustión, por ello, no se puede considerar un análisis de Costo/Beneficio.

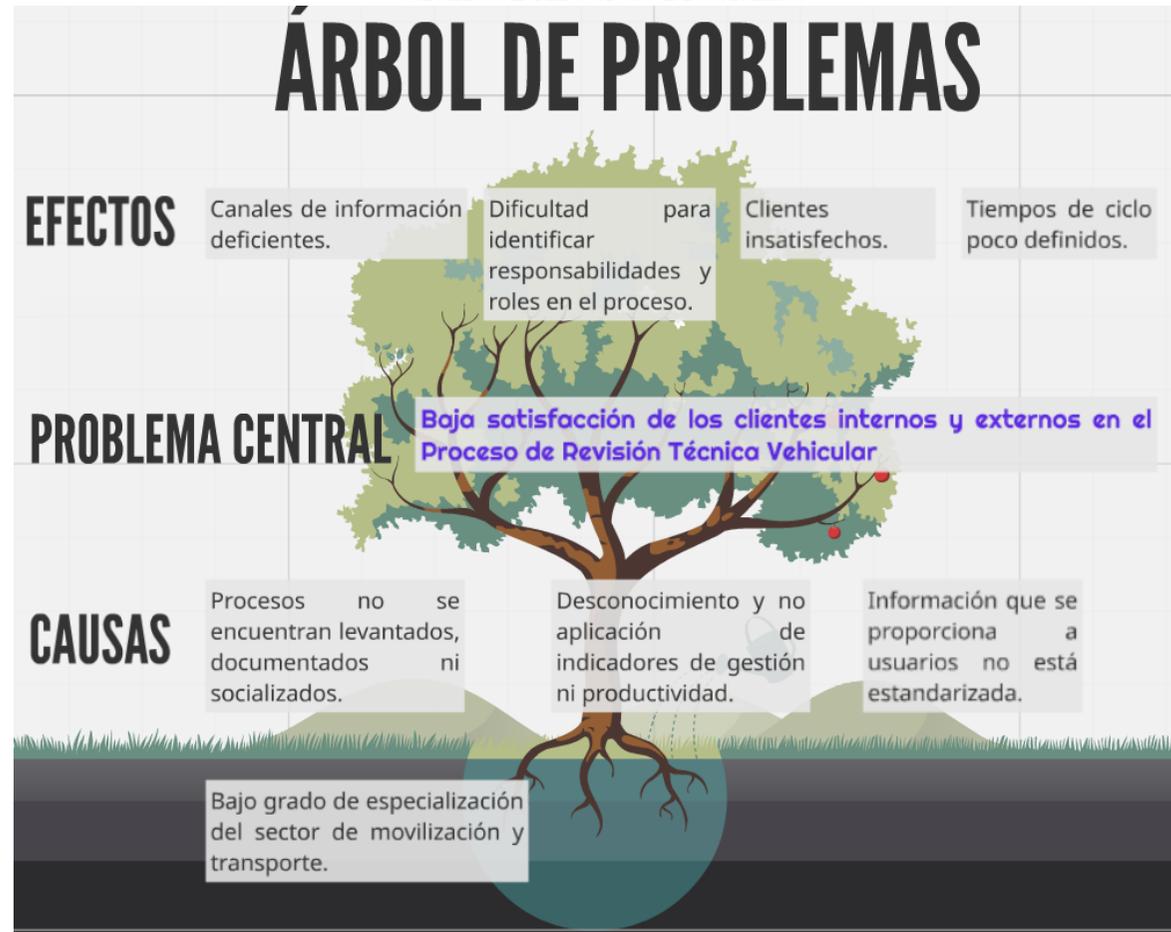
Situación Problemática

El principal problema identificado en la Dirección de Movilidad y Transporte, corresponde a la baja satisfacción de los clientes internos y externos en el Proceso de Revisión Técnico Vehicular, de acuerdo a las siguientes causas detectadas como procesos no se encuentran levantados, documentados, ni socializados, lo que tiene como efecto canales de información deficientes.

Otra de las causas es el desconocimiento y no aplicación de indicadores de gestión ni productividad, lo que tiene como efecto la dificultad para identificar responsabilidades y roles en el proceso generando además clientes insatisfechos.

Finalmente se detecta como causa que la información que se proporciona a usuarios no está estandarizada, además el bajo grado de especialización del sector de movilización y transporte, lo que implica tiempos de ciclo poco definidos.

Gráfico 2 Árbol de Problemas



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Formulación del Problema

¿Se logrará mejorar la satisfacción de los usuarios internos y externos con la optimización del proceso de la Revisión Técnica Vehicular?

Determinación del objeto de estudio de la investigación

Delimitación Espacial

La investigación científica que sustenta el presente trabajo ha sido realizada en el Gobierno Municipal Cantón de Rumiñahui, Provincia de Pichincha – Ecuador.

Delimitación Temporal

Esta investigación se compone de dos fases temporales, la primera la fase de diagnóstico de situación durante los meses de abril a junio del 2018; y la segunda que comprende, la elaboración de la propuesta de optimización del proceso del caso de estudio, a partir del mes de septiembre del 2018.

Objetivos

Objetivo general

Optimizar el Proceso de Revisión Técnica Vehicular del Gobierno Municipal de Rumiñahui, a través del diagnóstico de situación actual del proceso y posterior desarrollo de acciones de mejora, en el periodo comprendido entre los meses de abril y septiembre del 2018.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual del Proceso Revisión Técnica Vehicular, mediante la descripción de las actividades que forman parte del proceso que pertenece a la Dirección de Movilidad y Transporte, medición de tiempos y satisfacción de los usuarios.

- Desarrollar la propuesta de optimización del proceso de Revisión Técnica Vehicular, mediante la aplicación de la Gestión por Procesos.

Población y Muestra seleccionada

La población de estudio corresponde a los usuarios del proceso de Revisión Técnica Vehicular en las instalaciones del Gobierno Municipal de Sangolquí, además las personas que se encuentran vinculadas en el proceso que corresponde a 7 funcionarios de la DMT que se encuentran inmersos en el día a día en el proceso.

Marco Metodológico

Enfoque de la investigación

“El modelo cualitativo tiene una tarea difícil, y no se puede esperar un grado de precisión ni siquiera aproximado al que suele hallarse en la investigación cuantitativa como se le ofrece en las ciencias físico – naturales.” (Baena, 2017)

El modelo cualitativo se utiliza en el presente proyecto para el desarrollo de herramientas tales como datos generales de la empresa, auditoría interna, definición del modelo de negocio, análisis de causa efecto Ishikawa, entre otras; sugiere la descripción de características y cualidades del objeto de estudio sin llegar a utilizar operaciones numéricas.

“El modelo cuantitativo resulta con frecuencia inaplicable en muchos tipos de investigación social, aunque proporciona una base útil para establecer comparaciones con la investigación cualitativa, más común en las ciencias sociales.” (Baena, 2017)

Este modelo se utiliza para el procesamiento de información a través de la utilización de operaciones numéricas, se aplica de forma práctica en la propuesta de autor o capítulos del presente trabajo titulación en la realización de la encuesta y tabulación de datos, análisis de rendimiento de procesos, entre otras.

Método de investigación

Según (Baena, 2017), señala que los principales métodos de investigación son el inductivo y el deductivo que se fundamentaron con los pensadores Bacon y Descartes.

“La inducción es una generalización que conduce de los casos particulares a la ley general.” (Baena, 2017)

Este método se aplica en la propuesta de autor de este trabajo de titulación, específicamente, en el análisis de situación actual con el desarrollo de herramientas de diagnóstico.

“La deducción empieza por ideas generales y pasa por casos particulares y, por tanto no plantea un problema.” (Baena, 2017)

A diferencia de la inducción que plantea probabilidad, la deducción genera un sentido de certidumbre o exactitud, este método se aplica a lo largo del capítulo dos de este trabajo de titulación, específicamente, con la propuesta de optimización para el proceso de revisión vehicular.

Tipo de investigación

“La investigación exploratoria es apropiada cuando se necesita definir el problema con más precisión, identificar las acciones a seguir, establecer las preguntas o hipótesis de investigación.” (Malhotra, 2004)

Se aplica la investigación exploratoria para aplicar la encuesta que permite conocer el criterio del cliente respecto a la eficiencia del proceso.

Recolección de datos

La recolección de datos se basa en dos fuentes:

- Fuentes primarias: Bibliografía y autores referentes de Calidad, Gestión de la Calidad y Procesos.

- Fuentes secundarias: Trabajos de Tesis de Grado referentes a Calidad y Procesos y publicación en revistas indexadas.

Instrumento de investigación utilizado

El instrumento de recolección de datos que se emplea en el presente trabajo de titulación es la encuesta, realizada a una población o universo de 7 funcionarios de la DMT que se encuentran inmersos en el día a día en el proceso Revisión Técnica Vehicular, durante el periodo comprendido entre el 14 de diciembre al 08 de enero del 2019; la información obtenida del instrumento se analiza y procesa bajo tabulación de datos con el sistema de Google Forms.

Validación del instrumento utilizado

Se valida el instrumento a través de la evaluación de las variables con juicio de seis expertos mencionados a continuación:

- Sr. Diego Bravo Gallardo, Director de Cambio y Gestión Organizacional (procesos) ANT.
- Ing. Andrés Carlosama Cepeda, Analista de Cambio y Gestión Organizacional (procesos) ANT.
- Ing. Diego Miguel Salgado Basantes, Analista de Cambio y Gestión Organizacional (procesos) ANT
- Sres. Carlos Enrique Cruz y David Ricardo Herrera Banderas, personal técnico de revisión vehicular AMT.
- Ing. Santiago Salazar Ramón, Director de Movilidad y Transporte (E), Gobierno Municipal de Rumiñahui

Posteriormente, aplicando el método cuantitativo del Alfa de Cronbach con el que se obtuvo un resultado de validez de 89,19%, al ser un valor mayor que el 80%, es posible determinar que la aplicación del instrumento de investigación es confiable:

Tabla 1 Validación Encuesta Método Alfa Cronbach

MÉTODO COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH

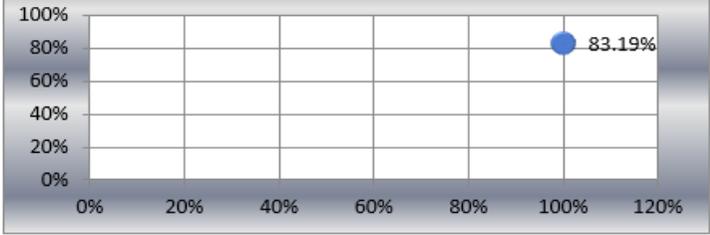
$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

- k: Es el número de ítems.
- $\sum S_i^2$: Sumatoria de varianzas de los ítems.
- S_T^2 : Varianza de la suma de los ítems
- α : Coeficiente de Alfa de cronbach

No. De Expertos	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XI
	Xi	Xi	Xi	Xi	Xi	Xi	Xi	Xi	Xi	Xi
1	4	4	5	4	5	2	3	3		
2	4	3	4	3	5	3	4	3		
3	4	4	5	4	4	4	5	4		
4	5	2	4	4	4	3	4	3		
5	5	4	5	5	3	2	3	2		
6	2	2	1	1	2	2	2	4		
$\sum Xi$	24	19	24	21	23	16	21	19		
$\sum Xi^2$	102	65	108	83	95	46	79	63		
S_i^2	1.200	0.967	2.400	1.900	1.367	0.667	1.100	0.567		
$\sum S_i^2$	10.167									
S_T^2	37.367									
K	8									
α	0.832		83.19%		Validación OK					

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XI	SUMA ITEMS	
Xi ²	Xi	Xi ²									
16	16	25	16	25	4	9	9			30	900
16	9	16	9	25	9	16	9			29	841
16	16	25	16	16	16	25	16			34	1,156
25	4	16	16	16	9	16	9			29	841
25	16	25	25	9	4	9	4			29	841
4	4	1	1	4	4	4	16			16	256
										167	4,835
										37.37	



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Marco Teórico

Antecedentes de la investigación

Como referencias previas para la elaboración del presente documento se toman en consideración fuentes primarias de información tales como:

(Armijos & Angulo, 2018), con su artículo publicado para la revista Espacios.com y a su vez indexada en portal de Scopus, mencionan que:

El 95% de las empresas en el Ecuador son pequeñas y medianas empresas. En muchas ocasiones la calidad es un factor esencial para que no se prolonguen en el tiempo. La Calidad es una característica que denota excelencia y al compararlas con otras de su misma característica, siempre está en el más alto rango. De acuerdo con ISO (International Organization for Standarization), el objetivo principal y a largo plazo al desarrollar sistemas de calidad es determinar la mejora continua. (Armijos & Angulo, 2018)

Como aporte principal de esta publicación se rescata que, las autoras plantean que para que las empresas cuenten con gestión de calidad, mediante la mejora de procesos.

Se resalta lo expuesto por (Romero, 2014), con su Trabajo de Tesis de Pregrado en Ingeniería en Gestión Empresarial de la Universidad Metropolitana del Ecuador, cuyo tema es: Diseño y Preparación del Sistema de Gestión de Calidad Basado en los Requisitos de la Norma ISO 9001 - 2008 para la Empresa Cotrainser S.A. menciona que:

De acuerdo al análisis que se realizó dentro de la organización se concluye que presenta una deficiencia en el funcionamiento tales como: utilización de una administración empírica, aumento de la competencia y falta de adaptación al cambio. La administración implementada, y el estilo de dirección del líder es autocrático, mismo que utiliza la experiencia aprendida en el transcurso del tiempo para tomar decisiones, sin tener una base profesional, aspecto que se ve reflejado en las deficiencias operacionales de la empresa, específicamente en las etapas de planeación, organización, dirección y control.

El sistema de gestión de la calidad beneficiará a la organización al realizar la elaboración de manuales y procedimientos se ofrece una manera sistematizada para determinar cómo realizar

el trabajo de una manera más eficiente y evitar que los errores se repitan nuevamente a través del tiempo. Se puede verificar el tiempo que le tomará a cada actividad de la empresa según sus cargos y al designar responsables en cada proceso permite tener mayor control y mejorar el servicio al cliente.

Se concluye que la adopción de un enfoque basado en procesos beneficiará a la empresa COTRAINER S.A. ya que tendrá un control continuo entre las diferentes actividades que se realizan, lo que permitirá el establecimiento de una mejora continua permanente. El estilo de dirección permitirá una participación activa de toda la organización, así como la toma de decisiones basada en hechos y no de manera empírica. Basados en los 8 principios de la calidad lo cual les permite tener una mayor eficiencia en el servicio al cliente. (Romero, 2014)

El aporte que proporciona esta tesis de pregrado radica en la formulación de varios aspectos teóricos que serán definidos en la fundamentación teórica, tales como calidad, procesos e indicadores de gestión y la aplicación del tablero de control como herramienta de evaluación y control de la calidad.

Por otra parte, (Naranjo, 2018), con su Trabajo de Tesis de Posgrado de Maestría de Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial de la Universidad de las Américas, cuyo tema es: Mejora del Proceso Productivo de Snacks mediante el uso de herramientas de Gestión de Calidad Total (TQM) monitoreado a través de indicadores de calidad genera las siguientes conclusiones:

Se evidencia la mejora del proceso productivo en la línea de fabricación de snacks mediante el control de variabilidad del proceso, el incremento de la calidad del producto y reducción del desperdicio.

Resultante del análisis de las causas asignables a las variaciones se identifican los procesos de calentamiento, recubrimiento y envasado con aquellos que impactan directamente en los resultados de la calidad del producto en las características relevantes para el cliente asociadas al perfil sensorial y calidad en los atributos del producto final.

Las metodologías y herramientas de Gestión de Calidad Aplicadas (Control Estadístico, AMEF, QFD, Ishikawa y Estandarización de procesos), permiten analizar las causas que generan la variabilidad en los procesos y la no calidad del producto y definir planes de acción para la mejora con un enfoque preventivo de gestión enfocado en garantizar el cumplimiento de las expectativas del cliente. (Naranjo, 2018)

El aporte que proporciona esta tesis de posgrado en la realización del presente documento radica en la aplicación de herramientas de diagnóstico de calidad (Isikawa) y estandarización de procesos.

(Espinosa, 2018), con su Trabajo de Tesis de Pregrado en Ingeniería en Gestión Empresarial de la Universidad Metropolitana del Ecuador, cuyo tema es: Levantamiento y modelamiento del proceso sustantivo para cotización y compra de repuestos para vehículos de la empresa Mundo Motriz S.A., en donde menciona los siguientes objetivos:

Objetivo General: Realizar el levantamiento y modelamiento del proceso sustantivo, Cotización y compra de repuestos para vehículos a nivel nacional de Mundo Motriz S.A; mediante el análisis situacional y la arquitectura de procesos para la efectividad y control del mismo. (Espinosa, 2018)

Conclusiones:

En base al análisis situacional de Mundo Motriz S.A. se observa que la empresa se encuentra en una situación económica difícil, con una serie de deficiencias administrativas, y de acuerdo al diagnóstico situacional realizado, se determinó la necesidad en la intervención en mejorar sus procesos operativos y administrativos, que esto le permita sostenerse y desarrollarse en el tiempo.

Los sistemas de control aportan substancialmente a la empresa en determinar cómo cumple con sus indicadores y objetivos, su implementación permite el desarrollo de sus operaciones, la mejora continua de sus procesos, y el desarrollo de la empresa.

En el modelamiento y arquitectura de procesos, se establecieron las relaciones funcionales de cada proceso, entre los procesos estratégicos y de apoyo, y como estos soportan a los generadores de valor, principalmente en este proyecto enfocado al proceso sustantivo de cotización y compra de repuestos, de esta manera el mapa de los procesos se convierte en la estructura principal de Mundo Motriz S.A.

La implementación del proceso sustantivo, aporta a la empresa con toda la estructura organizacional para establecer roles y responsabilidades al personal, describe de forma clara las actividades por proceso y quien es el responsable de su ejecución y control, y principalmente establece de forma clara y auditable las actividades y controles que se deben realizar para la proceso generador de valor (Espinosa, 2018).

La contribución o aporte identificado del documento citado, corresponde a la utilización de análisis de situación actual con la descripción general de la empresa, auditoría interna, preguntas de diagnóstico y gestión por procesos.

Fundamentación Legal

Siguiendo con la estructura propuesta de leyes y normas establecidas en la Pirámide de Kelsen se presenta un modelo que se adapta a la fundamentación o normativa legal que se tiene en el Ecuador.

Gráfico 3 Pirámide de Kelsen aplicada a Ecuador



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Siguiendo la estructura de la Pirámide de Kelsen o Kelsiana, en referencia con la cual el Proceso de Revisión Vehicular del Municipio del Cantón Rumiñahui, se encuentra normado bajo la siguiente base legal y normativa actual.

Tabla 2 Fundamentación Legal

Base Legal y Normativa Actual	Descripción
Constitución de la República del Ecuador	Artículo 52, Artículo 66 numeral 27.
Acuerdo Ministerial 1573 Registro Oficial 739	Artículo 7, 10, 18, 19, 24, 27, 29; 29.1, 29.2, 29.3 y 29.4.
Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.	Artículo 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27.
Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.	Artículos 306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315.

El proceso de Revisión Técnica Vehicular del Gobierno Municipal de Sangolquí está normado en base a los siguientes preceptos anteriormente citados en la Tabla 2.

Conforme a lo dispuesto por la (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008), en sus siguientes artículos:

Artículo 52: Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Artículo 66 – Numeral 27: Se reconoce y garantizará a las personas: El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza. (Ecuador, Asamblea Constituyente, 2008)

Así como también por la (Ecuador, Secretaria Nacional de la Administración Pública, 2016) , con los siguientes artículos:

Artículo 7: Plan para la Mejora de la Gestión. - Todas las acciones de mejora de la institución deben incorporarse en el Plan para la Mejora de la Gestión, mismo que constituye el instrumento integrador de todos los planes, programas, proyectos e iniciativas de mejoramiento e innovación en todos los ámbitos de gestión pública que se identifiquen en el marco de la aplicación de la presente Norma Técnica.

Artículo 10: Conceptualización y estructuración de un servicio. - Las instituciones deben conceptualizar y estructurar un servicio nuevo o existente, identificando las necesidades de los segmentos de usuarios y otros actores de interés, determinando la tramitología relacionada con el servicio, el marco legal vigente, los canales de atención, los acuerdos de compromisos de calidad y considerando la gestión de capacidades y recursos.

Artículo 24: Establecimiento de la arquitectura de procesos. Las instituciones deberán definir su arquitectura de procesos mediante un análisis integral del propósito de su creación, su entorno, grupos de usuarios y actores de interés y el direccionamiento estratégico establecido.

Artículo 27: Relación entre la prestación de servicios y la arquitectura de procesos. Las instituciones deberán definir tanto su arquitectura de procesos, como el portafolio de servicios guardando interrelación, coherencia y de forma modular, iterativa y evolutiva.

Bajo la perspectiva del usuario, el servicio debe denominarse como tal, sin embargo, para la aplicación del ciclo de mejora continua en la prestación de servicios y administración por procesos, un servicio será el resultado de la ejecución de uno o más procesos.

Artículo 29: Análisis y mejoramiento. 29.1. Levantamiento de la situación actual. - Las instituciones deberán levantar la información de los procesos en su situación actual. Así mismo deberán analizar la información y documentación existente con la finalidad de identificar todas las actividades, recursos, tecnologías, controles, reglas de negocio, datos estadísticos que se ejecutan en los procesos; lo cual servirá para su posterior diagramación y análisis.

Para la diagramación de los procesos se debe utilizar el estándar BPMN 2.0 (Notación de Modelamiento de Procesos de Negocio, por sus siglas en inglés).

29.2. Análisis de la situación actual. - Las instituciones deberán analizar la información y documentación actual de los procesos, sus actividades, sistemas tecnológicos asociados, reglas de negocio y atributos y la información inherente a la prestación del servicio.

Se debe realizar un análisis sobre la problemática de los procesos para poder identificar sus causas raíz.

29.3. Definición de la línea base y metas de indicadores. - Las instituciones deberán determinar y consolidar los resultados de la fase de análisis, las consideraciones particulares de los procesos a mejorar, y los indicadores que serán utilizados para medir el desempeño actual; con este resultado se establecerá la línea base sobre la cual se medirá el resultado de las mejoras. Para el caso de los procesos que determinan la prestación de un servicio, la línea base y las metas de los indicadores deben ser establecidas en función de los niveles de calidad esperada por los usuarios. Los datos deben ser capturados, procesados, almacenados y publicados en formato abierto según las buenas prácticas que se identifiquen y la normativa legal vigente, a través de instrumentos y herramientas que permitan consultas e interoperabilidad con sistemas de información internos o externos.

29.4. Identificación de alternativas de mejora. - Las instituciones deberán determinar las alternativas que serán consideradas para eliminar las causas raíz de los problemas identificados. (Ecuador, Secretaría Nacional de la Administración Pública, 2016)

Siguiendo con la normativa que rige el proceso de Revisión Técnica Vehicular se encuentra otro nivel de legislación que se plasma con la (Ecuador, Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre, 2008) en los siguientes artículos:

Artículo 29: Son funciones y atribuciones del Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial las siguientes: Realizar en el ámbito de su competencia los estudios de costos de los derechos que deben pagar los operadores por la emisión del correspondiente título habilitante y ponerlos a consideración del Directorio de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial para su aprobación, reforma o delegación.

Artículo 30.5: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales tendrán las siguientes competencias:

j) Autorizar, concesionar o implementar los centros de revisión y control técnico vehicular, a fin de controlar el estado mecánico, los elementos de seguridad, la emisión de gases y el ruido con origen en medios de transporte terrestre.

Artículo 206: La Comisión Nacional autorizará el funcionamiento de Centros de Revisión y Control Técnico Vehicular en todo el país y otorgará los permisos correspondientes, según la Ley y los reglamentos, siendo estos centros los únicos autorizados para efectuar las revisiones técnico-mecánicas y de emisión de gases de los vehículos automotores, previo a su matriculación. (Ecuador, Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre, 2008)

Finalmente, se tiene como referencia normativa al (Ecuador, Presidencia de la República, 2012), con los siguientes artículos:

Artículo 306: Los propietarios de vehículos automotores están obligados a someter los mismos, a revisiones técnico-mecánicas en los centros de revisión y control vehicular, autorizados conforme a la reglamentación que expida la Agencia Nacional de Tránsito.

Artículo 307: La revisión técnica vehicular es el procedimiento con el cual, la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial o los gobiernos autónomos descentralizados, según el ámbito de sus competencias, verifican las condiciones técnico mecánico, de seguridad, ambiental, de confort de los vehículos, por sí mismos a través de los centros autorizados para el efecto.

Artículo 310: La revisión técnica vehicular tiene como objetivos:

1. Garantizar las condiciones mínimas de seguridad de los vehículos, basados en los criterios de diseño y fabricación de los mismos; además, comprobar que cumplan con la normativa técnica que les afecta y que mantienen un nivel de emisiones contaminantes que no supere los límites máximos establecidos en la normativa vigente INEN;
2. Reducir la falla mecánica;
3. Mejorar la seguridad vial;
4. Mejorar la capacidad de operación del vehículo;
5. Reducir las emisiones contaminantes; y,
6. Comprobar la idoneidad de uso.

Artículo 311: La Revisión Técnica Vehicular comprenderá las siguientes pruebas:

1. Alineación al paso;
2. Prueba de suspensión;
3. Prueba de frenado;
4. Verificación de luces;
5. Control de emisiones;
6. Inspección de ruido; y,
7. Revisión de desajustes y carrocería.

Artículo 312: La revisión técnica vehicular comprenderá los siguientes aspectos de revisión:

1. Verificación del número de chasis y motor.
2. Motor. - Verificación de fugas de aceite, ruidos extraños y características de los gases de escape.
3. Dirección. - Verificación de juego del volante, pines y bocines, terminales y barras de dirección.
4. Frenos. - Verificación de pedal y estacionamiento.

5. Suspensión. - Espirales, amortiguadores, resortes o paquetes, mesas.
6. Transmisión. - Verificación de fugas de aceite, engrane correcto de marchas
7. Eléctrico. - Funcionamiento de luces de iluminación y señalización, internas y externas del vehículo, limpiaparabrisas, bocina.
8. Neumáticos. - Verificación de la profundidad de cavidad de la banda de rodadura, mínimo 1,6 mm.
9. Tubo de escape. - Deberá estar provisto de silenciador y una sola salida sin fugas
10. Carrocería. - Verificación de recubrimiento interno y externo, pintura, vidrios de seguridad para uso automotor claros, asientos, asideros de sujeción, cinturones de seguridad, espejos retrovisores, plumas limpiaparabrisas, pitos.
11. Equipos de emergencia.
12. Taxímetro y otros equipos de seguridad. - Solo para taxis.

Artículo 313: Todos los aspectos mencionados dentro de artículo anterior se sujetarán a las normas técnicas INEN y reglamentos vigentes, y otras que se enuncien o modifiquen conforme a las necesidades creadas para garantizar la seguridad y comodidad en el usuario.

Artículo 315: Los centros de revisión autorizados por la ANT y por los GADs, deberán disponer de las características técnicas y administrativas definidas por el reglamento emitido por la Agencia Nacional de Tránsito, y estarán sujetas a una fiscalización periódica por parte del Director Ejecutivo de la ANT, o sus delegados, a fin de mantener el nivel de calidad del servicio. (Ecuador, Presidencia de la República, 2012)

Fundamentación Contextual

“Un servicio es una interacción entre un proveedor y un cliente en la cual se genera una prestación de un bien tangible o intangible.” (Castillo, 2014)

Para el caso del proceso Revisión Técnica Vehicular es un servicio de entrega de un producto intangible (aprobación de revisión vehicular), que sirve como entrada para el proceso de matriculación vehicular.

Bajo este esquema se identifican los servicios de tipo caso que es un segmento específico de clientes de un servicio, posteriormente, el servicio de tipo competencia que corresponden a facultades otorgadas por una normativa o ley vigente, categoría de servicio, que es un conjunto de servicios y servicio de tipo trámite que lo conforman un conjunto de acciones de

un cliente para ser acreedor a un bien o servicio. Para el caso de la Revisión Técnica Vehicular se puede establecer que pertenece a los tipos de servicios por competencias, trámite y categoría de servicio.

- Interrelación entre servicio y procesos

“Una vez el servicio se encuentra identificado debe estar alineado con uno o varios procesos, procurando que se tenga concordancia entre las actividades y las salidas del o los procesos, pudiendo establecer una relación pareada.” (Ecuador, Secretaría Nacional de Administración Pública, 2017)

- Mejora Institucional

Las instituciones que pertenecen a la Administración Pública Central Institucional y que dependen de la función del Estado (APCID), tienen la obligación de generar y documentar propuestas de mejora relacionadas con servicios, gestión por procesos y administración de la innovación o cambio organizacional, estas propuestas deberán estar plasmadas en un Plan de Mejora Institucional. (Ecuador, Secretaría Nacional de Administración Pública, 2017)

- Marco de Acción

El marco de acción del proyecto está compuesto por el ámbito geográfico Provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui, dependencia de Gobierno Autónomo Descentralizado de Rumiñahui, Unidad Estratégica de Negocios de la Dirección de Movilidad y Transporte, ámbito filosófico compuesto por el Eje Estratégico Territorial.

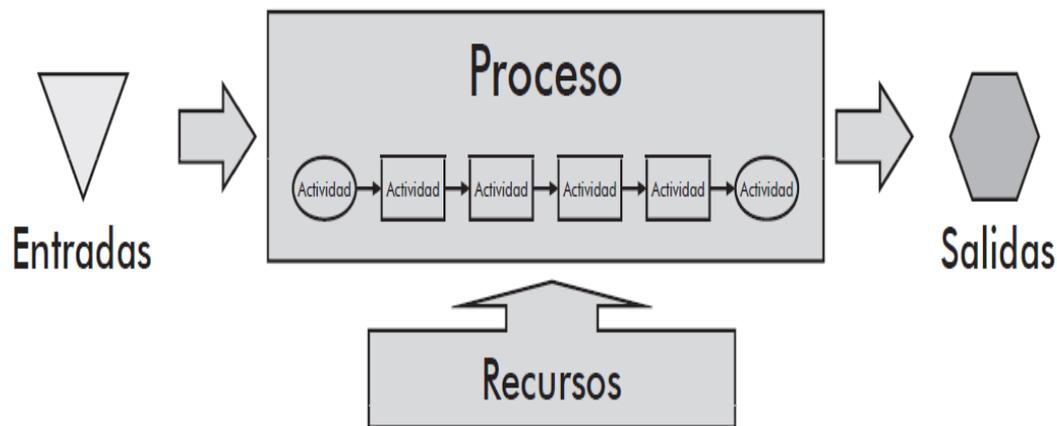
Fundamentación Teórica

Proceso

“Un proceso es un conjunto de actividades en las que sus insumos de entrada se transforman en un producto o servicio de salida.” (Chanse & Jacobs, 2014)

Se puede decir que los procesos son considerados como métodos de trabajo desarrollados en una empresa, los cuales interactúan para la generación de valor en el producto o servicio final.

Gráfico 4 Representación Esquemática de un Proceso



Fuente: (Pardo, 2012)

Clasificación de procesos

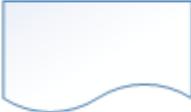
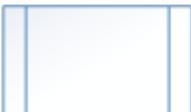
Según la Norma de Calidad ISO 9001–2015, indican la siguiente clasificación de los procesos por su naturaleza.

- **Procesos Gobernantes:** Se conocen también como procesos de dirección, aportan a la generación de estrategias a nivel integral de toda la organización que garanticen el control de toda la organización.
- **Procesos Sustantivos:** Constituyen la oferta de valor de la organización, considerada también como cadena de valor, procesos clave o core processes.
- **Procesos Adjetivos:** También conocidos como procesos de soporte, o de mantenimiento de recursos en los que la organización se apalanca para su correcto funcionamiento. (Cortés, 2017)

Ficha de caracterización de procesos

Es una representación gráfica de tipo mixto de un proceso que abarca representaciones tanto tipo texto y tipo gráfico (flujograma).

Gráfico 5 Símbolos del Diagrama de flujo

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio/Fin	Indica el inicio o la terminación del flujo del proceso
	Actividad	Representa una actividad llevada a cabo en el proceso
	Decisión	Indica un punto en el flujo en que se produce una bifurcación del tipo Si-No
	Documento	Se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga del proceso
	Conector de actividad	Conexión o enlace con otra actividad en la que continua el diagrama de flujo
	Proceso preestablecido	Proceso descrito en otro diagrama de flujo
	Conector de página	Conexión o enlace con otra actividad, en la que continua el diagrama de flujo pero en otra hoja
	Línea de flujo	Proporciona indicación sobre el sentido de flujo del proceso

Fuente: (Consultores Aiteco, 2016)

Arquitectura de procesos

Según (Ecuador, Secretaria Nacional de la Administración Pública, 2016):

En esta etapa se identificará y estructurará la información de los servicios y procesos institucionales que serán gestionados y mejorados por parte de la Administración Pública Central, Institucional y dependiente de la Función Ejecutiva (APCID), tomando en cuenta las siguientes propiedades fundamentales de un servicio: agregación de valor, legalidad, continuidad, igualdad y estandarización. (Ecuador, Secretaria Nacional de la Administración Pública, 2016)

Análisis del marco legal e información relacionada con los procesos

Para este análisis se debe tomar en cuenta también, la información existente de levantamientos de procesos anteriores, el Estatuto Orgánico por Procesos Institucional, así también los procesos cargados en la herramienta GPR, considerar el portafolio de servicios, y demás herramientas de gestión de la institución. (Ecuador, Secretaria Nacional de la Administración Pública, 2016)

Básicamente la metodología para el levantamiento, modelamiento y documentación de procesos (matrices analíticas, modelador, elementos constitutivos del proceso), se fundamentan en (Ecuador, Secretaria Nacional de la Administración Pública, 2016).

Calidad

La calidad en el mundo está regida por la Organización Internacional de Normalización (ISO) que establece un conjunto de normas a las que los países miembros tienen la libertad de acogerse en su contenido total o de adaptar a sus condiciones propias.

La definición aceptada por la ISO de calidad es: “El grado en el que un conjunto de características inherentes (a un producto o servicio) cumple con los requisitos.” (Gutiérrez & De la Vara, 2013)

Conforme con lo que expresan las diversas fuentes de consulta se puede definir a la calidad como el conjunto de actividades, recursos y personas que intervienen en el desarrollo de productos y servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes.

Satisfacción del cliente

“Es la percepción de éste acerca del grado con el cual sus necesidades o expectativas han sido cumplidas.” (Gutiérrez & De la Vara, 2013)

Gestión de Calidad

Conjunto de actividades de la función general de dirección, que determina la política de calidad, sus objetivos, procesos e indicadores, con las responsabilidades correspondientes. Tiene fundamento en la satisfacción de las necesidades de los clientes externos, sin desconocer que los clientes internos son muy importantes para el cumplimiento de los objetivos de calidad. (De Vega, Álvarez, Bernal, Díaz, Galindo, & González, 2011)

La calidad permite medir la satisfacción de las expectativas del cliente por lo que de la misma manera, Deming, se acoge a la anterior posición y define a la calidad como satisfacción del cliente. Desde el punto de vista de los clientes, las empresas y/u organizaciones existen para proveer un producto material o inmaterial, un bien o un servicio, ya que ellos necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas.

Método General de Solución de Problemas

La resolución de problemas constituye una necesidad que crece día a día en las organizaciones se originan con la ejecución de procesos o así también con la obtención de resultados de estos, su identificación y saneamiento es sinónimo de calidad y, por consiguiente; de satisfacción de clientes.

Gráfico 6 Proceso MGSP



Fuente: (Espinoza & Castillo, 2015)

En la fase de Definir la Situación se trata de la identificación de la problemática, para continuar con la fase de Remediar Temporalmente que generan soluciones a corto plazo, siguiendo con la fase de Identificar la Causa Raíz en donde se hace un diagnóstico de situación de la problemática, encontrando sus causas y efectos en la organización, posterior a ello, la fase de Tomar Acciones Correctivas que no es más que el planteamiento de propuestas de mejora o cursos de acción a fin de mitigar o erradicar el problema; y finalmente, la Fase de Evaluar y Dar Seguimiento que analiza el comportamiento de los recursos y actores durante la ejecución de las acciones correctivas. (Espinoza & Castillo, 2015)

Análisis de Rendimiento importancia de Procesos

El análisis rendimiento-importancia constituye un método de evaluación cuantitativo, surge del cruce del rendimiento del proceso y de la importancia asignada al mismo por los actores. La valoración de la importancia se la realiza mediante la matriz pareada para asignar peso a un ítem, creando posteriormente bandas de importancia (alta, media, baja) para su mejor manejo. La importancia también se puede asignar valorando el impacto del proceso sobre los diferentes requisitos de los clientes y comparando dicha valoración contra un proceso ideal que teóricamente tuviera relación fuerte con todos los requisitos. (Pardo, 2012)

Indicadores de gestión

Los indicadores son instrumentos de medida utilizados para realizar el seguimiento objetivo del funcionamiento de un proceso. La cuestión que se plantea con frecuencia es si todos los procesos deben disponer de indicadores. Indudablemente, todos los procesos operativos deberían llevar asociado algún indicador; para el resto de procesos (estratégicos y auxiliares) es recomendable, pero no estrictamente necesario, pues la importancia del proceso respecto al conjunto puede ser muy baja, su repetitividad muy escasa, etc. (Pardo, 2012)

La propuesta comprende los siguientes capítulos por desarrollar:

- Capítulo I: Diagnóstico del Proceso Técnico de Revisión Vehicular.
- Capítulo II: Propuesta de Optimización aplicable al Proceso de Revisión Técnica Vehicular.

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR

1.1 Análisis situacional del Proceso de Revisión Vehicular

Se realiza el análisis situacional, mediante la realización de un diagnóstico a través de una encuesta a los usuarios, la revisión del catálogo de procesos de la municipalidad, para conocer los procesos actuales que se realizan en la Revisión Técnica Vehicular, y la aplicación de un check list a los usuarios del proceso.

1.1.1 Datos Generales de la empresa

Nombre de la empresa: Gobierno Municipal de Rumiñahui

País: Ecuador

Provincia: Pichincha

Ciudad: Rumiñahui (Sangolquí)

Dirección de la empresa: Palacio Municipal Montufar 251 y Espejo.

Tamaño de la empresa: Grande, más de 10,000 empleados.

Unidad estratégica de negocios (UEN) a analizar: Dirección de Movilidad y Transporte con el proceso de Revisión Técnica Vehicular

Dirección de la UEN: Calle A y Av. General Enríquez, sector Jatumpaba

Tamaño de la unidad UEN: 60 empleados.

Página web: <http://www.ruminahui.gob.ec/>

1.1.2 Filosofía empresarial

No dispone de filosofía empresarial aún definida, sin embargo, según (Ecuador, Gobierno Municipal de Rumiñahui, 2018), la municipalidad fomenta los siguientes ejes estratégicos:

- Eje social: corresponde a precautelar la salud de los habitantes del cantón.

- Eje territorial: actividades referentes a gestión de agua potable, catastros, o temas de movilidad y transporte.
- Eje económico: Toda la información económica financiera del cantón y sus elementos de su entorno.
- Eje institucional: reglamentos, leyes, políticas y ordenanzas que norman el accionar del GAD.

1.1.3 Principales productos y servicios de la Dirección de Movilidad de Transporte

La Dirección de Movilidad y Transporte presenta la siguiente oferta de servicios para la comunidad:

- Revisión Técnica Vehicular
- Matriculación Vehicular
- Registro de operadoras de transporte / emisión y/o renovación de patente de funcionamiento
- Señalización horizontal
- Entrega de información sobre las operadoras de transporte del Cantón Rumiñahui.
- Capacitación y educación vial. (Ecuador, Gobierno Municipal de Rumiñahui, 2015)

Para la aplicación del diagnóstico de situación actual se toma únicamente el Proceso de Revisión Técnica Vehicular que tributa al eje estratégico de Territorio de GMR.

1.2 Análisis Encuestas a Clientes Externos

Se realiza la encuesta de manera personal a los usuarios del proceso de Revisión Técnica Vehicular en las instalaciones del Gobierno Municipal de Sangolquí durante el periodo comprendido entre el junio a agosto del 2018. (Ver anexo 1).

Se consigue cerrar el instrumento con una población de 76 personas, no se utiliza un muestreo de tipo probabilístico; sin embargo, muestreo que se emplea es uno de tipo

muestreo por conveniencia, en dónde la población se toma de una población objetivo u homogénea.

1.2.1 Propósito del instrumento

Conseguir información sobre las necesidades de los clientes usuarios del proceso de Revisión Técnica Vehicular, mediante la evaluación del desempeño general de la propuesta de valor o servicio.

1.2.2 Objetivos del instrumento

- Identificar las necesidades de los usuarios del servicio
- Evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios del servicio
- Identificar puntos buenos y malos del servicio

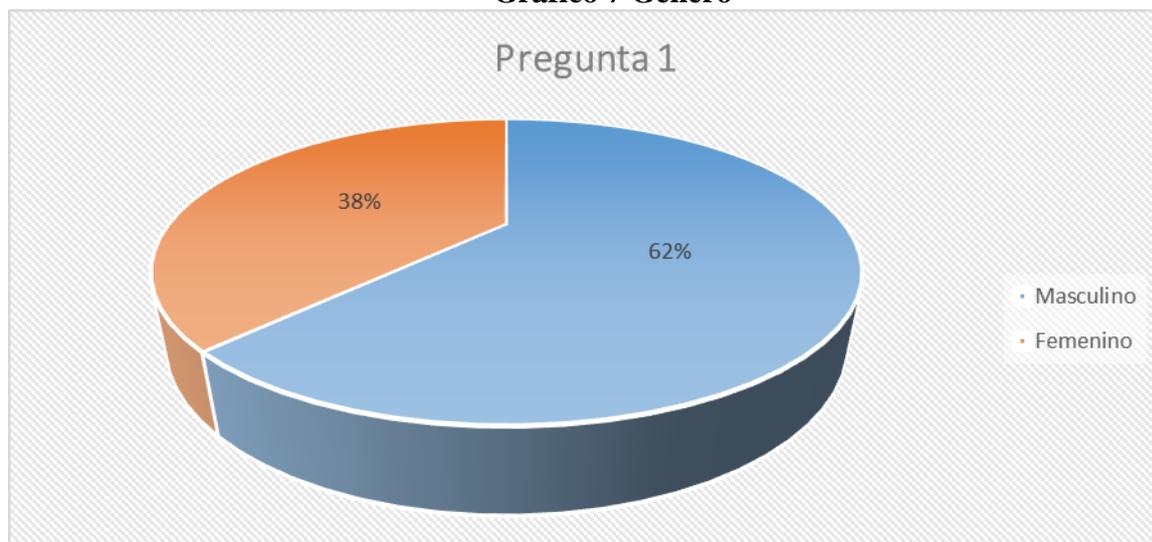
1.2.3 Procesamiento de la información obtenida

Se procede a tabular la información obtenida al aplicar la encuesta al cliente externo, con la finalidad de conocer el criterio respecto a la eficiencia de los procesos de revisión.

Tabla 3 Pregunta 1 Género

Pregunta #1		
Descripción	Valor Absoluto	Valor Relativo
Masculino	51	67%
Femenino	25	33%
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 7 Género

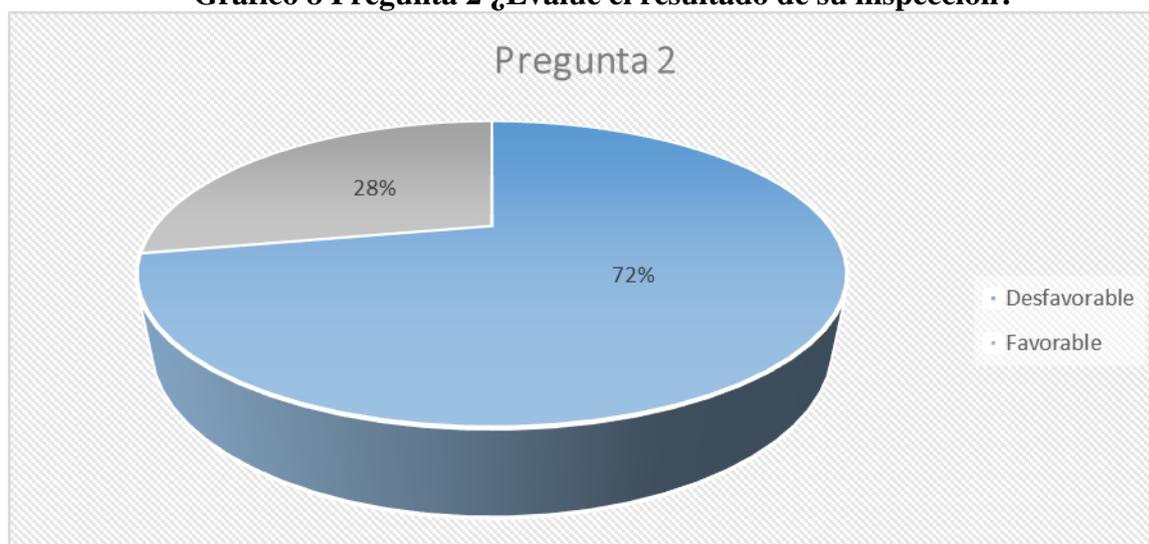
Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Se aprecia que el 62% de los usuarios encuestados pertenecen al género masculino, lo que implica que hay más hombres que mujeres, que realizan los trámites de revisión vehicular.

Tabla 4 Pregunta 2 ¿Evalúe el resultado de su inspección?

Pregunta #2		
Descripción	Valor Absoluto	Valor Relativo
Desfavorable	55	72%
Favorable	21	28%
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 8 Pregunta 2 ¿Evalúe el resultado de su inspección?

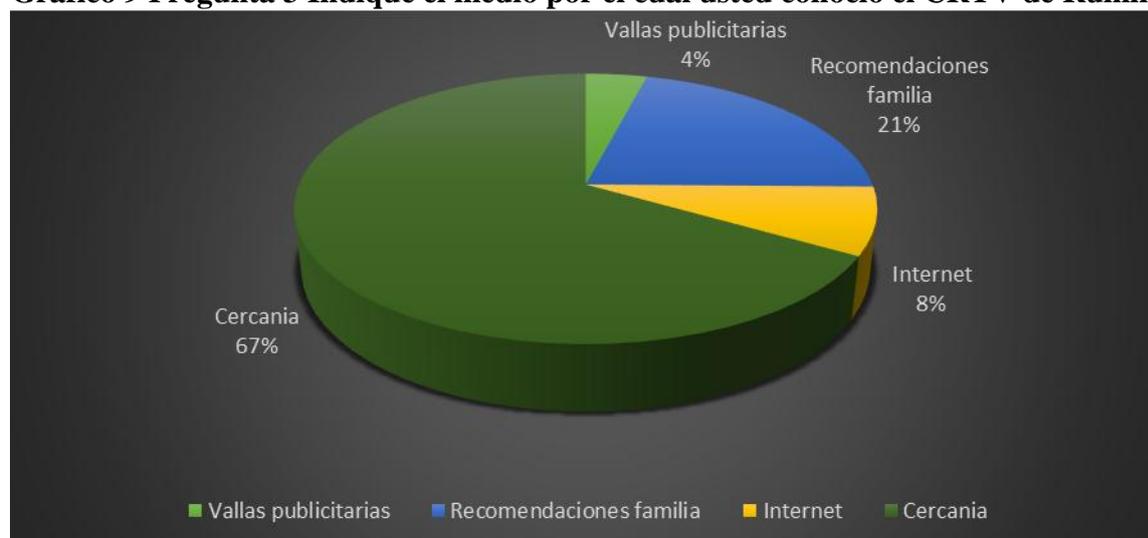
Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Se aprecia que el 72% de los usuarios encuestados afirman haber recibido una atención desfavorable, lo implica que no están conformes con la gestión actual del proceso de Revisión Técnica Vehicular.

Tabla 5 Pregunta 3 Indique el medio por el cual usted conoció el CRTV de Rumiñahui

Pregunta #3		
Descripción	Valor Absoluto	Valor Relativo
Vallas publicitarias	3	4%
Recomendaciones familia	16	21%
Internet	6	8%
Cercanía	50	66%
E mail	1	1%
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 9 Pregunta 3 Indique el medio por el cual usted conoció el CRTV de Rumiñahui

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

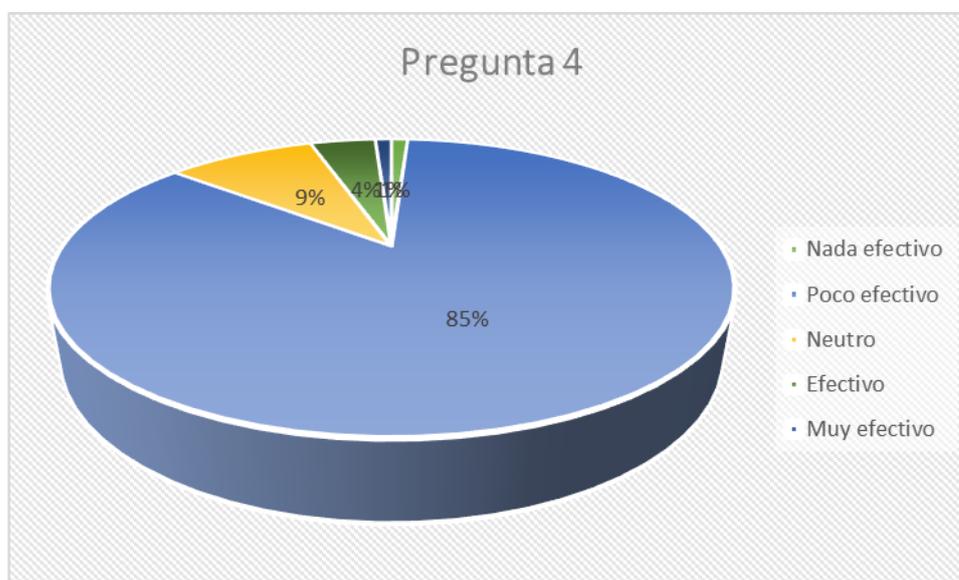
Se aprecia que el 67% de los usuarios encuestados afirman que acuden al Centro de Revisión Técnica Vehicular de Rumiñahui por encontrarse cerca a sus domicilios o lugares de trabajo.

Tabla 6 Pregunta 4 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la atención del personal?

Pregunta #4		
Descripción	Valor Absoluto	Valor Relativo
Nada efectivo	1	1%
Poco efectivo	64	84%
Neutro	7	9%
Efectivo	3	4%
Muy efectivo	1	1%
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 10 Pregunta 4 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la atención del personal?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

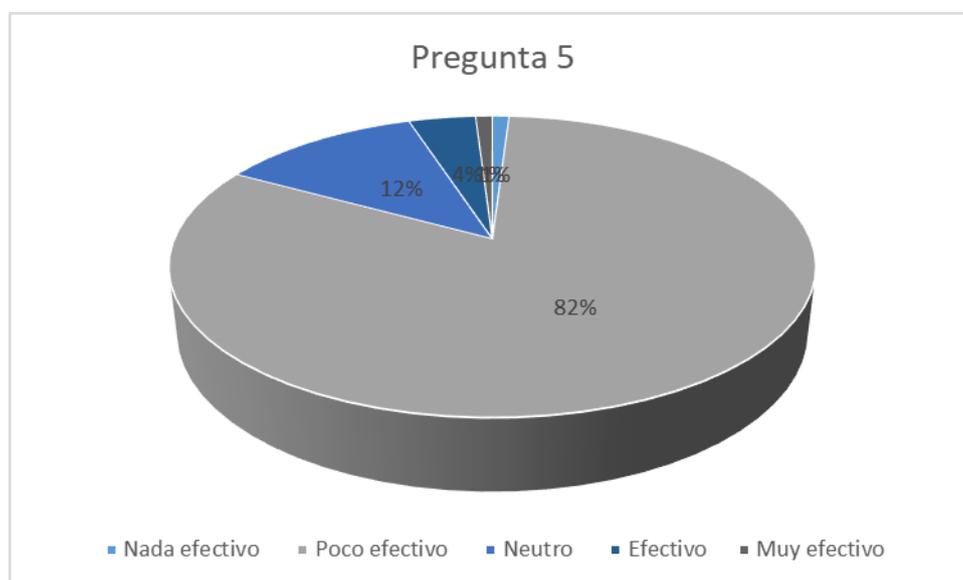
Se aprecia que el 85% de los usuarios encuestados afirman que acuden al Centro de revisión Técnica Vehicular de Rumiñahui y reciben una atención del personal poco efectiva.

Tabla 7 Pregunta 5 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la efectividad del servicio?

Pregunta 5		
Descripción	Valor Absoluto	Valor Relativo
Nada efectivo	1	1%
Poco efectivo	62	82%
Neutro	9	12%
Efectivo	3	4%
Muy efectivo	1	1%
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 11 Pregunta 5 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la efectividad del servicio?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Se aprecia que el 82% de los usuarios encuestados afirman que acuden al Centro de Revisión Técnico Vehicular de Rumiñahui y reciben una atención poco efectiva en términos de efectividad del servicio.

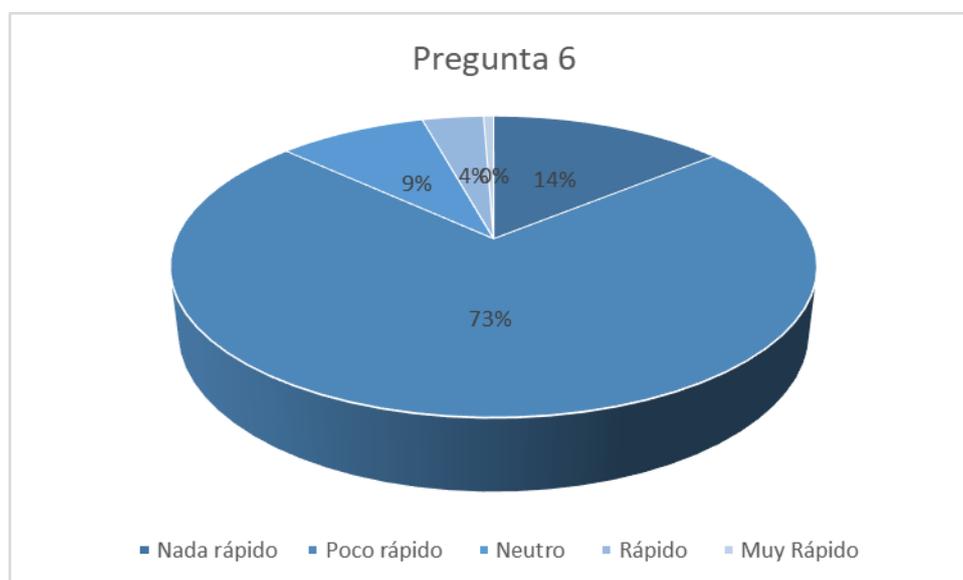
Tabla 8 Pregunta 6 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la rapidez del servicio?

Pregunta 6		
Descripción	Valor Absoluto	Valor Relativo
Nada rápido	11	14%
Poco rápido	54	71%
Neutro	7	9%
Rápido	3	4%
Muy Rápido	1	1%
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Se aprecia que el 71% de los usuarios encuestados afirman que acuden al Centro de Revisión Técnica Vehicular de Rumiñahui y reciben una atención poco rápida en términos de rapidez del servicio.

Gráfico 12 Pregunta 6 ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la rapidez del servicio?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

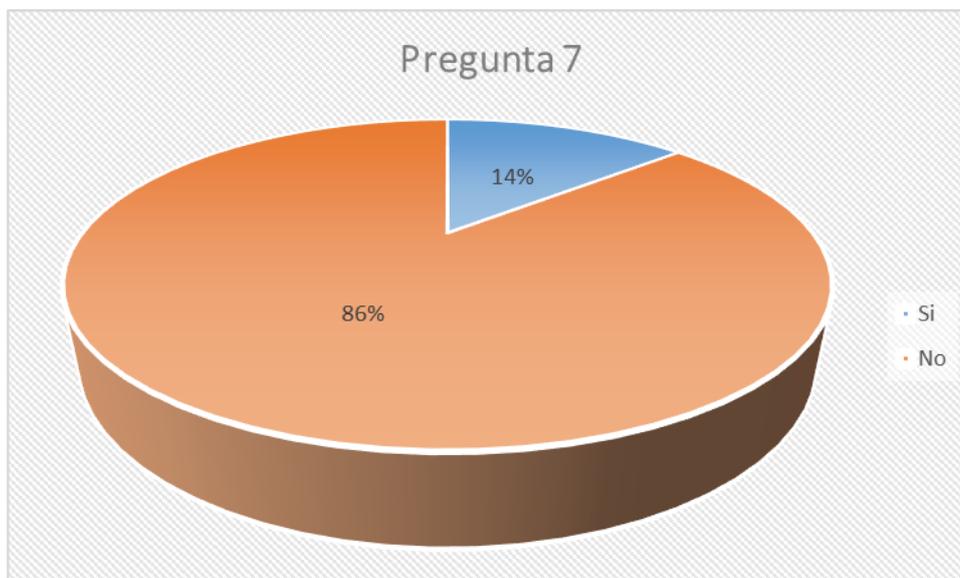
Se aprecia que el 73% de los usuarios encuestados afirman que acuden al Centro de Revisión Técnica Vehicular de Rumiñahui y reciben una atención poco rápida en términos de rapidez del servicio.

Tabla 9 Pregunta 7 ¿Volvería a pasar su próxima inspección por este CTRV?

Pregunta 7		
Descripción	Valor Absoluto	Valor Relativo
Si	11	14%
No	65	86%
TOTAL	76	100%

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 13 Pregunta 7 ¿Volvería a pasar su próxima inspección por este CTRV?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Se aprecia que un contundente 86% de los usuarios encuestados afirman que por la problemática encontrada en las preguntas anteriores y por la lentitud en los trámites no regresarían por voluntad propia al Centro de Revisión Técnico Vehicular.

1.2.4 Principales hallazgos de la encuesta

Las necesidades de los usuarios del servicio requieren un ajuste al proceso de Revisión Técnica vehicular de manera integral, el nivel de satisfacción de los usuarios del servicio es demasiado bajo. Se evidencia la presencia de puntos malos del servicio (debilidades) en términos de eficiencia, eficacia y calidad de servicio.

Como principales hallazgos se identifica los siguientes puntos:

- Se definió a la Gestión de Movilidad y Transporte como Macroproceso de Revisión Técnica Vehicular.
- Se estableció una codificación para el Macroproceso, proceso y subprocesos actuales de Revisión Técnica Vehicular.
- Se levantó, diagramó y documentó el proceso de Revisión Técnica Vehicular, con tres subprocesos:
 - a. GMR-GMT-GRV-SP01 Gestión de Revisión Semestral

- b. GMR-GMT-GRV-SP02 Revisión Constatación de Flota
 - c. GMR-GMT-GRV-SP03 Revisión para matriculación de servicios públicos y privados
- El proceso de GMR-GMT-GRV-SP01 Gestión de Revisión Semestral, ya no se lo viene realizando desde el año 2016, en conformidad a lo establecido por (Ecuador, Presidencia de la República, 2012).
 - El conjunto de las actividades de los tres subprocesos, tienen la misma estructura, es decir, estas se repiten a diferencia de algunas entradas.
 - Actualmente, no se trabaja con métricas o indicadores de gestión, ni tampoco líneas base en el proceso.
 - En la situación actual, se tiene un tiempo aproximado de 5.15 horas, lo que ha ocasionado trámites burocráticos, demoras injustificadas y malestar en los usuarios del servicio. Sin embargo, se deja sentado la necesidad de trabajar con un tiempo promedio propuesto por trámite de 2.0 horas.
 - Las necesidades de los usuarios del servicio requieren un ajuste al proceso de Revisión Técnica vehicular de manera integral.
 - El nivel de satisfacción de los usuarios del servicio es demasiado bajo.

1.3 Análisis del Entorno Interno

Para el desarrollo del análisis del entorno interno del proceso de Revisión Técnica Vehicular (RTV) del Gobierno Municipal de Rumiñahui (GMR), se emplean preguntas de diagnóstico a fin de evaluar la situación del proceso interno de Revisión Técnica Vehicular, en base a las dimensiones de cliente interno y cliente externo, con lo anteriormente expuesto se pretende encontrar fortalezas y debilidades del proceso que se encuentra dentro de la unidad de negocio de la Dirección de Movilidad y Transporte (DMT) del Gobierno Municipal de Rumiñahui.

Se utiliza la herramienta de análisis de autoría interna que lo propone (Fred, 2013), en donde se realiza un examen de auditoría con una serie de preguntas que se formulan a manera de lista de verificación al personal operativo (dueños, roles y responsables) del proceso Revisión Técnica Vehicular a manera de Check List.

1.3.1 Detalle de la Población Cliente Interno

No existe muestra o universo, el Check List o Encuesta, se trabajó con siete empleados que se encuentran involucrados en el día a día del proceso de Revisión Técnica Vehicular.

Tabla 10 Nombres de encuestados

Nombre

7 respuestas

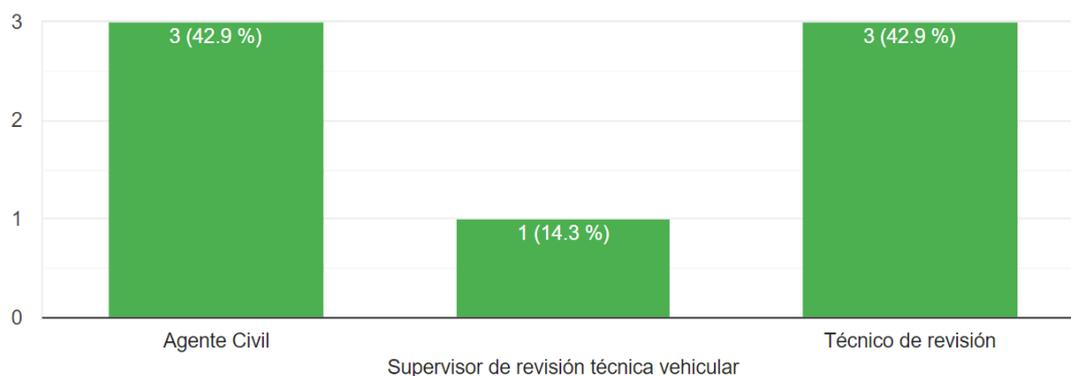
Carlos Gallardo
Cesar Yáñez
Emilio Perlaza
Eduardo Díaz
Miguel Vargas
Stalin Cadena
Santiago Guerrero

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 14 Cargo de los encuestados

Cargo

7 respuestas

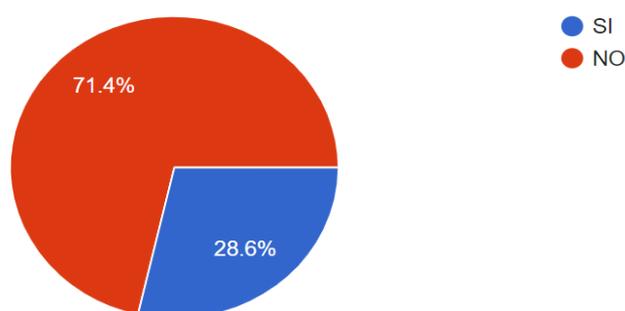


Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

1.3.2 Resultados del Check List realizado al cliente interno

Se representa los resultados de la aplicación del Check Lista aplicado al personal de la organización caso de estudio.

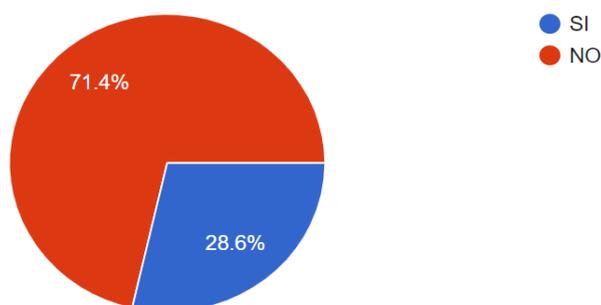
Gráfico 15 Tabulación pregunta 1 ¿Disponen de recursos necesarios así como de información que se utilice para apoyar a la mejora continua del proceso de Revisión Técnica Vehicular?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El 71.4% de los clientes internos aseguran que en la DMT y específicamente, con el proceso de Revisión Técnica Vehicular; no se disponen de recursos necesarios, así como de información que se utilice para apoyar a la mejora continua. Lo que deriva una debilidad en su proceso interno.

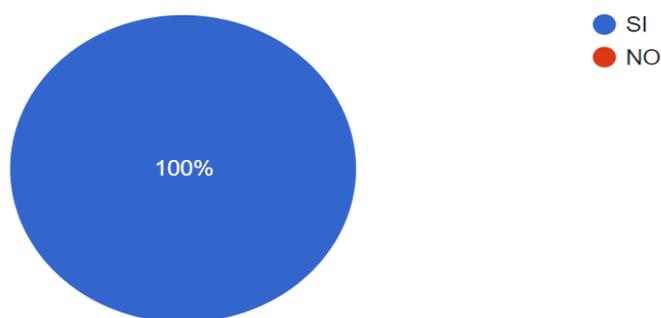
Gráfico 16 Tabulación pregunta 12 ¿Se utilizan criterios y métodos que garanticen que el proceso de Revisión Técnica Vehicular y su control sean eficaces?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El 71.4% de los clientes internos aseguran que en la DMT y específicamente, con el proceso de Revisión Técnica Vehicular; no se utilizan criterios y métodos que garanticen que el proceso RV y su control sean eficaces. Lo que deriva una debilidad en su proceso interno.

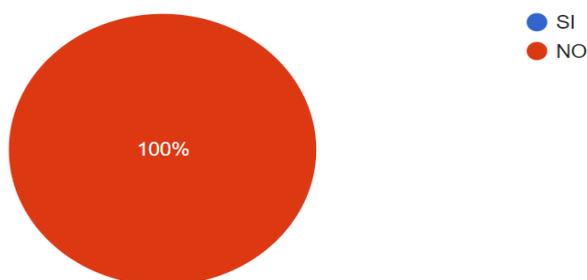
Gráfico 17 Tabulación pregunta 3 ¿Se ha identificado el proceso de Revisión Técnica Vehicular y sus interacciones?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El 100.0% de los clientes internos aseguran que en la DMT y específicamente, con el proceso de Revisión Técnica Vehicular; se ha identificado este y sus interacciones pese a ser un conjunto de actividades relativamente nuevas, instaurado desde el año 2016. Lo que deriva una fortaleza en su proceso interno.

Gráfico 18 Tabulación pregunta 4 ¿El proceso de Revisión Técnica Vehicular ha sido documentado y socializado?

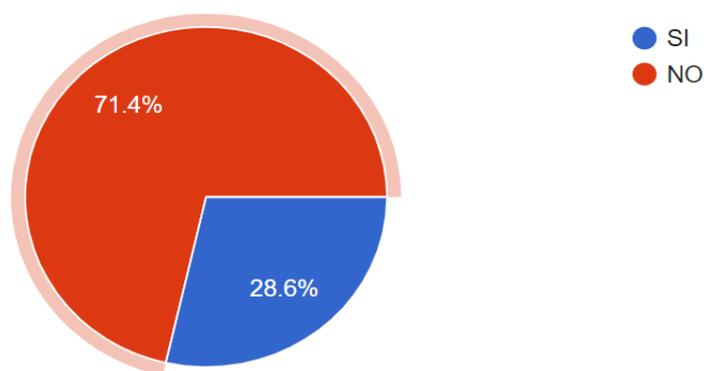


Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El 100.0% de los clientes internos aseguran que en la DMT y específicamente, con el proceso de Revisión Técnica Vehicular; no se ha sido documentado o socializado, debido a esto, se

presume que el accionar de este se lo realiza de manera empírica basado en experiencias pasadas o en el día a día. Lo que deriva una debilidad en su proceso interno.

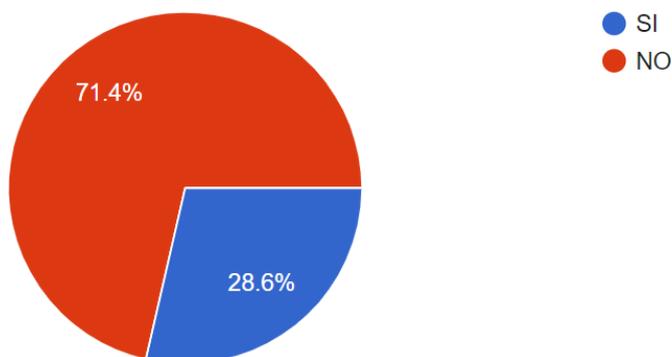
Gráfico 19 Tabulación pregunta 5 ¿Se implantan las acciones necesarias para lograr resultados planificados y la mejora continua del proceso de Revisión Técnica Vehicular?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El 71.4% de los clientes internos aseguran que en la DMT y específicamente, con el proceso de Revisión Técnica Vehicular; no se implantan acciones necesarias para lograr resultados planificados y la mejora continua, lo que deriva una debilidad en su proceso interno.

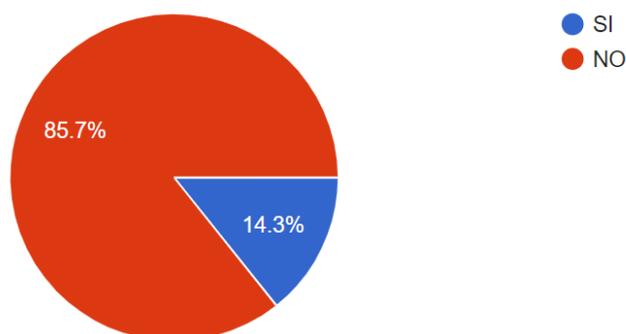
Gráfico 20 Tabulación pregunta 6 ¿Los resultados obtenidos hacen referencia a los criterios y características del servicio/proceso de Revisión Técnica Vehicular?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El 71.4% de los clientes internos aseguran que en la DMT y específicamente, los resultados obtenidos no hacen referencia a los criterios y características del servicio/proceso de Revisión Técnica Vehicular, lo que significa que, al ser un servicio de carácter obligatorio para sus usuarios o clientes externos, no obedecen a un patrón de fidelización en función a la satisfacción de estos, Lo que deriva una debilidad en su proceso interno.

Gráfico 21 Tabulación pregunta 7 ¿Se atienden todos los requerimientos de los usuarios en términos de cumplimiento de los requisitos de calidad de los mismos?

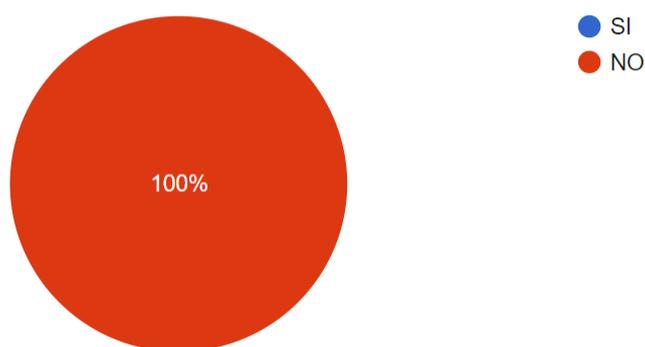


Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El 85.7% de los clientes internos aseguran que en la DMT y específicamente, con el proceso de Revisión Técnica Vehicular; no se atienden todos los requerimientos de los usuarios en términos de cumplimiento de los requisitos de calidad de estos, al no disponer de un adecuada

distribución o delegación de funciones, limitada agilidad en el procesamiento de trámites y demoras en general en la atención; esto repercute en molestias de los clientes externos. Lo que deriva una debilidad en su proceso interno.

Gráfico 22 Tabulación pregunta 8 ¿Se analizan los datos acerca de la satisfacción del cliente con respecto al servicio?



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El 100.0% de los clientes internos aseguran que en la DMT y específicamente, con el proceso de Revisión Técnica Vehicular; no se analizan los datos acerca de la satisfacción del cliente y conformidad con los requisitos del servicio, no se realizan actividades analíticas de satisfacción al usuario, buzón de sugerencias o reclamos y atención al cliente; procedimientos que son necesarios para justamente, conocer oportunidades de mejora del servicio prestado a la comunidad, lo que deriva una debilidad en su proceso interno.

No se aborda un análisis de evaluación interna en base a la opinión de clientes externos debido a que, este es un proceso que lo realiza el macroproceso de Mejoramiento Continuo de Procesos en la DMT, a través de los subprocesos de Análisis de Mejoramiento de la Calidad del Servicio y Actualización de la información; teniendo en cuenta estas consideraciones únicamente, durante la propuesta de optimización para el proceso de Revisión Técnica Vehicular.

Se puede concluir de la aplicación del check list aplicado a los clientes internos del proceso, la sugerencia de unificar los subprocesos, al tener resultados de insatisfacción con el desarrollo de las actividades que se realizan actualmente.

Se establecerán indicadores de gestión para la satisfacción de clientes a manera de recomendación en vista que esta actividad no se encuentra dentro del alcance del tema de la presente investigación, pero, se toma en cuenta el indicador de ese proceso debido a la interrelación que se tiene entre procesos

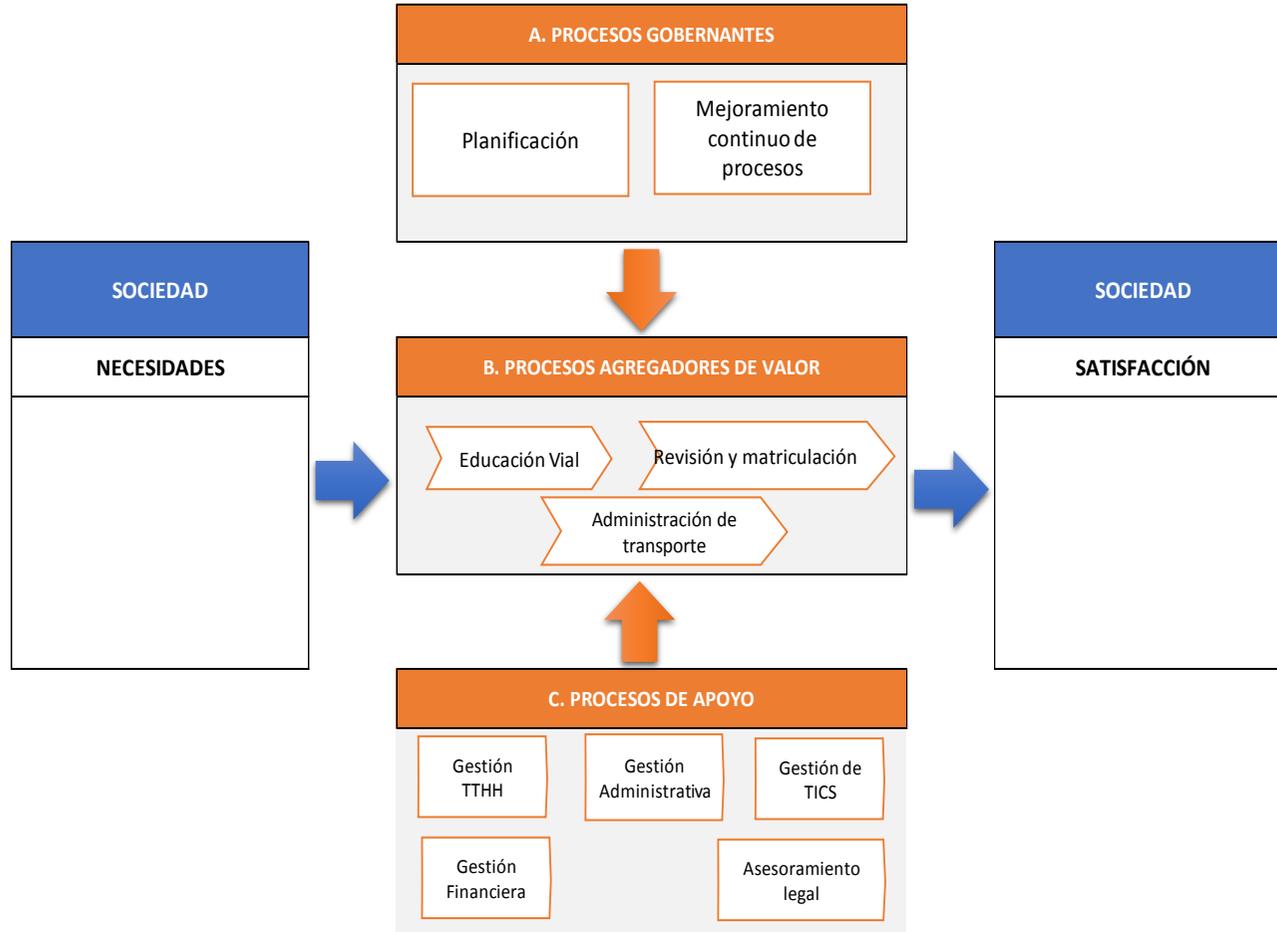
1.4 Análisis de los procesos

1.4.1 Mapa de Procesos

Una vez definido el mapa de procesos de la gestión actual del departamento de la Dirección de Movilidad y Transporte, se evidencia que los procesos sustantivos de esta unidad estratégica de negocio son:

- Gestión de Planificación y Capacitación Vial
- Gestión de la Matriculación y Revisión Vehicular
- Administración de Transporte.

Gráfico 23 Mapa de procesos actual DMT



Fuente: (Ecuador, Gobierno Municipal de Rumiñahui Departamento de Mejoramiento Continuo de Procesos, 2018)

Bajo esta premisa es apreciable que las actividades Revisión Técnica Vehicular, se encuentran dentro del proceso de Matriculación y Revisión Vehicular. Como puntos débiles de esta estructura se pueden mencionar los siguientes:

- Los procesos no cuentan con codificación en el mapa de procesos.
- No se ha definido el macroproceso (únicamente se menciona al área que corresponde).
- Los procesos de matriculación y revisión vehicular son aislados y tienen diferentes actividades por lo que, se procede a realizar el análisis únicamente del proceso REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR, de acuerdo con la temática planteada en el tema de esta investigación.

1.4.2 Catálogo de Procesos actuales

Se parte del análisis del catálogo de procesos actuales con la que cuenta la Dirección de Movilidad y Transporte, los mismos que fueron obtenidos del Manual de Procesos de la Dirección de Planificación.

Detectando que las principales debilidades encontradas del catálogo actual de procesos, es que la codificación no se encuentra alineada a lo que estipula la Secretaría Nacional de la Administración Pública, adicionalmente la gestión actual de procesos se encuentra a nivel de procedimientos; es decir se pretende abarcar un dimensionamiento a nivel de tareas y de acuerdo con las normas de Calidad ISO 9001 – 2015, no se llega a una dimensión a nivel de tareas, existen procedimientos que son actividades, no hay concordancia entre algunos procesos, subprocesos, procedimientos y codificaciones, se presenta a continuación el catálogo de procesos.

Tabla 11 Catálogo de procesos actual

CÓDIGO DEL MACROPROCESO	MACROPROCESOS	CÓDIGO DEL PROCESO	PROCESOS	CÓDIGO DEL SUBPROCESO	SUBPROCESOS	CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	PROCEDIMIENTOS
MMT	GESTIÓN DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE	MMT- PPC	Gestión de planificación y capacitación vial	MMT- PPC-SO1	Gestión de señalización vial y semaforización	MMT- PPC-SO1-PQ1	Gestión de material y maquinaria para señalización horizontal y vertical
						MMT- PPC-SO1-PQ2	Gestión de material y maquinaria para el mantenimiento e implementación de semaforización
						MMT- PPC-SO1-PQ3	Diseño e implementación de señalización y semaforización
						MMT- PPC-SO1-PQ4	Elaboración de términos de referencia
				MMT- PPC-SO2	Elaboración y capacitación de educación vial	MMT- PPC-SO2-PQ1	Elaboración y distribución de folletos y afiches de distribución
						MMT- PPC-SO2-PQ2	Elaboración y difusión de campañas de seguridad vial
						MMT- PPC-SO2-PQ3	Capacitación para la ciudadanía, escuelas y conductores sobre la coordinación de transporte
						MMT- PPC-SO2-PQ4	Aprobación de solicitudes de capacitación
						MMT- PPC-SO2-PQ5	Elaboración de proyectos de educación vial
				MMT- PPC-SO3	Gestión de movilidad y transporte	MMT- PPC-SO3-PQ1	Determinación de nuevas rutas
						MMT- PPC-SO3-PQ2	Determinación de estacionamientos para operadoras
						MMT- PPC-SO3-PQ3	Estudios relacionados a movilidad y transporte
						MMT- PPC-SO3-PQ4	Elaboración de convenio de implementación inmobiliario urbano
						MMT- PPC-SO3-PQ5	Gestión de materiales por contratación pública
						MMT- PPC-SO3-PQ6	Autorización para eventos públicos y privados en la vía pública
		MMT-PMV	Gestión de matriculación y revisión vehicular	MMT- PMV-SO1	Revisión Vehicular	MMT- PMV-SO1-PQ1	Revisión Semestral
						MMT- PMV-SO1-PQ2	Revisión Constatación de Flota
						MMT- PMV-SO1-PQ3	Revisión para matriculación servicios públicos y privados
				MMT- PMV-SO2	Gestión de matriculación vehicular	MMT- PMV-SO2-PQ1	Revisión de documentos correspondientes para la matriculación
						MMT- PMV-SO2-PQ2	Revisión de multas de los vehículos
						MMT- PMV-SO2-PQ3	Renovación de matrícula
						MMT- PMV-SO2-PQ4	Traspaso de dominio
						MMT- PMV-SO2-PQ5	Replaqueo
						MMT- PMV-SO2-PQ6	Duplicado de placas
						MMT- PMV-SO2-PQ7	Generación de Certificado Único Vehicular para validar características de un vehículo
						MMT- PMV-SO2-PQ8	Cambio de las características de los vehículos
				MMT- PMV-SO2-PQ9	Administración de archivo físico y digital		
				MMT- PMV-SO2-PQ10	Cambio de servicio de alquiler a público a particular		
				MMT- PMV-SO2-PQ11	Matriculación de nuevos vehículos por menaje de casa		
		MMT- PMV-SO3	Gestión de Recaudación	MMT- PMV-SO3-PQ1	Gestión de los cuadros, estadísticas y recaudación		
				MMT- PMV-SO3-PQ2	Gestión de solicitudes de especies y numeraciones		
		MMT-PAT	Administración de archivo	MMT- PAT-SO1	Elaboración de títulos habilitantes	MMT- PAT-SO1-PQ1	Análisis y emisión de títulos habilitantes
						MMT- PAT-SO2	Análisis Jurídico
				MMT- PAT-SO3	Gestión de fiscalización de transporte	MMT- PAT-SO3-PQ1	Inspección y emisión de informes técnicos de las operadoras de transporte
						MMT- PAT-SO3-PQ2	Procesamiento de denuncias
				MMT- PAT-SO4	Administración de archivo	MMT- PAT-SO4-PQ1	Actualización y control de la documentación de las operadoras del cantón
						MMT- PAT-SO4-PQ2	Emisión de informes para el logro de patentes
						MMT- PAT-SO4-PQ3	Emisión de copias de certificadas
						MMT- PAT-SO4-PQ4	Elaboración de informes estadísticos de títulos habilitantes
						MMT- PAT-SO4-PQ5	Elaboración de resoluciones de concesión de permiso de operación y renovación de permiso de operación
						MMT- PAT-SO4-PQ6	Elaboración de resoluciones de incremento de cupo
						MMT- PAT-SO4-PQ7	Elaboración de resoluciones de reubicación de sitio de estacionamiento
		MMT- PAT-SO4-PQ8	Rectificación de resoluciones de concesión de permiso de operación, renovación de permiso de operación e incremento de cupo				
		MMT-POA	Gestión de planificación operativa anual	MMT- POA-SO1	Formulación de la planificación operativa anual		
MMT- POA-SO2	Seguimiento POA						
MMT- POA-SO3	Evaluación POA						
MMT-PMC	Mejoramiento continuo de procesos	MMT- PMC-SO1	Análisis y Mejoramiento de procesos	MMT- PMC-SO1-PQ1	Identificación y ejecución de los principales proyectos a ejecutarse		
				MMT- PMC-SO1-PQ2	Monitoreo del POA de la dirección		
		MMT- PMC-SO2	Análisis y mejoramiento de la calidad del servicio	MMT- PMC-SO2-PQ1	Revisión del cumplimiento de los indicadores POA de la dirección		
				MMT- PMC-SO2-PQ2	Medición y análisis de indicadores de procesos		
						MMT- PMC-SO2-PQ1	Análisis y mejoramiento de procesos
						MMT- PMC-SO2-PQ2	Análisis de la medición de la calidad del servicio según la percepción de los usuarios / clientes
						MMT- PMC-SO2-PQ2	Análisis de los reclamos, sugerencias o quejas del servicio

Fuente: (Ecuador, Gobierno Municipal de Rumiñahui Departamento de Mejoramiento Continuo de Procesos, 2018)

De donde, se puede apreciar en el catálogo que en el Proceso de Revisión Vehicular está compuesto por tres subprocesos:

- Revisión Semestral (MMT-PMV-SO1-PQ1)
- Revisión Constatación de flota (MMT-PMV-SO1-PQ2)
- Revisión Públicos y Privados (MMT-PMV-SO1-PQ3)

Siendo que estos subprocesos se encuentran directamente relacionados con el usuario del servicio y es importante la optimización de los mismos para mejorar la satisfacción del cliente.

1.5 Levantamiento de Subprocesos

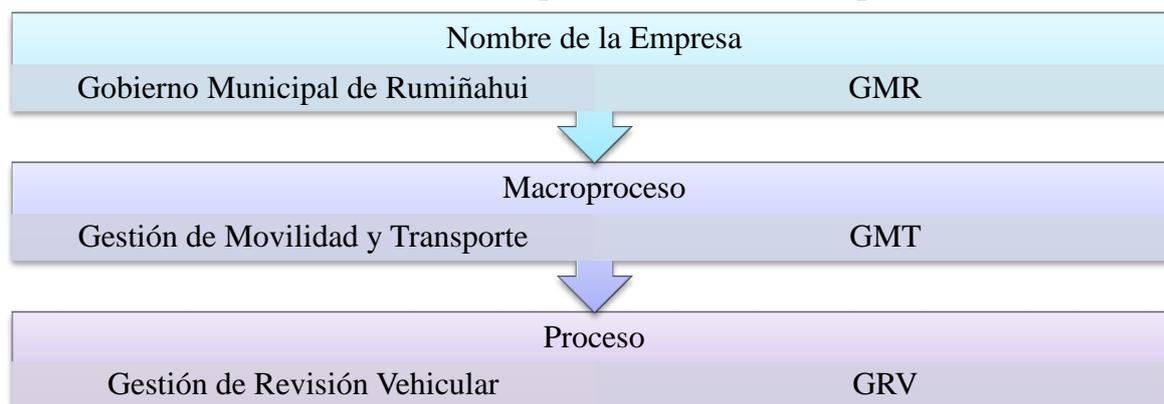
Se realiza el levantamiento de los subprocesos que tienen una relación directa con los el Proceso de Revisión Vehicular, descritos en el catálogo de procesos, lo cual se obtiene como insumo a partir de los documentos entregables por los responsables del departamento de Mejoramiento Continuo de Procesos del Gobierno Municipal de Rumiñahui.

1.5.1 Metodología

El levantamiento de los subprocesos se basa en el criterio técnico de los responsables de los procesos y de los roles que interactúan en los mismos. Para la caracterización de los subprocesos descritos en el catálogo de procesos, se realizan las actividades de levantamiento, elaboración de flujogramas y documentación de manuales.

1.5.2 Codificación de procesos

La formulación de los códigos documentales tiene la siguiente estructura basado en la (Ecuador, Secretaría Nacional de la Administración Pública, 2017).

Gráfico 24 Estructura para la codificación de procesos

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Es importante el mencionar que, después del proceso la codificación específica emplea el uso de las siglas del siguiente nivel por ejemplo si se habla de un subproceso el código es: GMR-GMT-GRV-SP01.

Con los antecedentes descritos con anterioridad, se levantan y documentan bajo la siguiente estructura el siguiente proceso con sus respectivos subprocesos.

Tabla 12 Codificación de Procesos

Proceso	Subproceso	Código	Nombre del Manual
Gestión de Revisión Vehicular	Gestión de Revisión Semestral	GMR-GMT-GRV-SP01	GMR-GMT-GRV-MP
	Revisión Constatación de Flota	GMR-GMT-GRV-SP02	
	Revisión para matriculación de servicios públicos y privados	GMR-GMT-GRV-SP03	

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

1.5.3 Metodología de levantamiento de procesos

Basándose en la metodología de (Pérez, 2010), se plantea el levantamiento de procesos en donde indique que debe partir de la elaboración de la matriz de caracterización, para luego definir las actividades que comprenden el proceso y con ello el diseño del diagrama de flujo, estableciendo los siguientes pasos:

- a. Matriz de caracterización
- b. Levantamiento de proceso
- c. Diagrama de flujo

1.5.3.1 Matriz de Caracterización de Procesos

Como representación texto y matricial del proceso se utiliza Matrices de Caracterización, estos formatos cuentan con la mayoría de requisitos que se describen en la Metodología para la implementación de la Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por Procesos, como insumo para plasmar una síntesis del proceso y cada uno de los subprocesos.

Se utiliza la estructura expuesta por (Pérez, 2010), para la matriz de caracterización, la misma fue elaborada en base reuniones de trabajo con el personal involucrado de la Revisión Vehicular, las reuniones se lo realizaron después de la jornada de trabajo, en dicha matriz se presentan los siguientes campos:

- Objetivo
- Proveedores
- Entradas
- Actividades
- Salidas
- Clientes
- Indicadores de gestión
- Recursos
- Controles

- Responsable del proceso
- Interrelación entre procesos
- Documentos asociados

Tabla 13 Matriz de Caracterización Subproceso de Revisión Semestral

	GOBIERNO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS			
FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE SUBPROCESOS				
Revisión Semestral				
OBJETIVO				
Ejecutar las actividades de revisión vehicular semestral de una manera ágil y con trámites reducidos para los usuarios del Cantón Rumiñahui.				
PROCESOS /PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS / CLIENTES
Disparador: - Periodo semestral de matriculación	Turno o cita previa tomado del sistema Comprobante de pago Original Matrícula	1. Tomar turno en sistema 2. Realizar pago en bancos 3. Presentar recibo de pago 4. Receptar turno y recibo de pago 5. Estacionar vehículo en estación de pre revisión 6. Verificar que la documentación esté completa y correcta 7. Asignar vehículo a líneas de inspección 8. Ejecutar revisión técnica 9.1. Generar certificado de revisión vehicular 9.2. Generar certificado de rechazo	Certificado Aprobación Revisión Vehicular Certificado Rechazo Revisión Vehicular	Externos: Personas Naturales Personas Jurídicas Comunidad Empresas Públicas Empresas Privadas Internos: Personal Dirección de Movilidad y Transporte
Proveedores: Bancos ANT - SRI				Proceso: Gestión de Matriculación
Procesos:				
INDICADORES DE GESTIÓN	RECURSOS	CONTROLES (NORMATIVA Y/O POLÍTICA INTERNA)		
N/A	Recursos Técnicos: Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Recursos Financieros: Recursos tecnológicos: computadores, servidores. Recursos Humanos: Agentes Civiles, Técnicos de revisión vehicular, personal administrativo.	Normativa: Constitución del Ecuador.- Art. 52, 66 - Numeral 27. Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.- Art. 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27. Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.- Art.306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315. Políticas: Aplicar multas por concepto de calendarización por lo dispuesto por la ANT. Para que el vehículo pueda pasar al proceso de revisión deberá contar con toda la documentación requerida.		
RESPONSABLE DEL PROCESO	INTERRELACIÓN CON OTROS PROCESOS	DOCUMENTOS ASOCIADOS		
Director de Movilidad y Transporte	Gestión de Matriculación	Formato Ingreso Vehicular		

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Tabla 14 Matriz de Caracterización Subproceso de Revisión Constatación de Flota

 GOBIERNO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS				
FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE SUBPROCESOS				
Revisión Constatación de Flota				
OBJETIVO				
Ejecutar las actividades de revisión constatación de flota de una manera ágil y con trámites reducidos para los usuarios del Cantón Rumiñahui.				
PROCESOS /PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS / CLIENTES
Disparador: - Periodo anual de constatación vehicular	Turno o cita previa tomado del sistema Comprobante de pago Original Matrícula	1. Tomar turno en sistema 2. Realizar pago en bancos 3. Presentar recibo de pago 4. Receptar turno y recibo de pago 5. Estacionar vehículo en estación de pre revisión 6. Verificar que la documentación esté completa y correcta 7. Asignar vehículo a líneas de inspección 8. Ejecutar revisión técnica 9.1. Generar certificado de revisión vehicular 9.2. Generar certificado de rechazo	Certificado Aprobación Revisión Vehicular Certificado Rechazo Revisión Vehicular	Externos: Personas Naturales Personas Jurídicas Comunidad Empresas Públicas Empresas Privadas Internos: Personal Dirección de Movilidad y Transporte
Proveedores: Bancos ANT - SRI				Proceso: Gestión de Matriculación
Procesos:				
INDICADORES DE GESTIÓN	RECURSOS	CONTROLES (NORMATIVA Y/O POLÍTICA INTERNA)		
N/A	Recursos Técnicos: Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Recursos Financieros: Recursos tecnológicos: computadores, servidores. Recursos Humanos: Agentes Civiles, Técnicos de revisión vehicular, personal administrativo.	Normativa: Constitución del Ecuador.- Art. 52, 66 - Numeral 27. Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.- Art. 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27. Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.- Art.306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315. Políticas: Aplicar multas por concepto de calendarización por lo dispuesto por la ANT. Para que el vehículo pueda pasar al proceso de revisión deberá contar con toda la documentación requerida.		
RESPONSABLE DEL PROCESO	INTERRELACIÓN CON OTROS PROCESOS	DOCUMENTOS ASOCIADOS		
Director de Movilidad y Transporte	Gestión de Matriculación	Formato Ingreso Vehicular		

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Tabla 15 Matriz de Caracterización Subproceso de para servicios públicos y privados

 GOBIERNO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS				
FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE SUBPROCESOS				
Revisión para matriculación servicios públicos y privados				
OBJETIVO				
Ejecutar las actividades de revisión para matriculación servicios públicos y privados de una manera ágil y con trámites reducidos para los usuarios del Cantón Rumiñahui.				
PROCESOS /PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS / CLIENTES
Disparador: - Periodo anual de revisión vehicular	Turno o cita previa tomado del sistema Comprobante de pago Original Matrícula	1. Tomar turno en sistema 2. Realizar pago en bancos 3. Presentar recibo de pago 4. Receptar turno y recibo de pago 5. Estacionar vehículo en estación de pre revisión 6. Verificar que la documentación esté completa y correcta 7. Asignar vehículo a líneas de inspección 8. Ejecutar revisión técnica 9.1. Generar certificado de revisión vehicular 9.2. Generar certificado de rechazo	Certificado Aprobación Revisión Vehicular Certificado Rechazo Revisión Vehicular	Externos: Personas Naturales Personas Jurídicas Comunidad Empresas Públicas Empresas Privadas Internos: Personal Dirección de Movilidad y Transporte
Proveedores: Bancos ANT - SRI				Proceso: Gestión de Matriculación
Procesos:				
INDICADORES DE GESTIÓN	RECURSOS	CONTROLES (NORMATIVA Y/O POLÍTICA INTERNA)		
N/A	Recursos Técnicos: Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Recursos Financieros: Recursos tecnológicos: computadores, servidores. Recursos Humanos: Agentes Civiles, Técnicos de revisión vehicular, personal administrativo.	Normativa: Constitución del Ecuador.- Art. 52, 66 - Numeral 27. Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.- Art. 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27. Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.- Art.306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315. Políticas: Aplicar multas por concepto de calendarización por lo dispuesto por la ANT. Para que el vehículo pueda pasar al proceso de revisión deberá contar con toda la documentación requerida.		
RESPONSABLE DEL PROCESO	INTERRELACIÓN CON OTROS PROCESOS	DOCUMENTOS ASOCIADOS		
Director de Movilidad y Transporte	Gestión de Matriculación	Formato Ingreso Vehicular		

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

1.5.3.2 Levantamiento del proceso

Se realiza la descripción de los subprocesos a partir del levantamiento del proceso actual de Gestión de Revisión Vehicular que se mantiene vigente en el Gobierno Municipal de Rumiñahui, la estructura del documento se basa en los criterios de gestión por procesos y servicios que se encuentra normado por Metodología para la implementación de la Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por Procesos; así como también con ciertos elementos que se toman en referencia de las Normas de Calidad ISO 9001 – 2015, para cualquier subproceso de Revisión se debe llenar la hoja de ingreso, la misma que se presenta en el Anexo 4.

Posterior a cada ficha de levantamiento del proceso se desarrolla el diagrama de flujo

Tabla 16 Ficha del Subproceso Revisión Semestral

Subproceso:	Revisión Semestral
Código del Subproceso:	GMR-GMT-GRV-SP01
Descripción:	<p>PROPÓSITO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ejecutar las actividades de revisión vehicular semestral de una manera ágil y con trámites reducidos para los usuarios del Cantón Rumiñahui. <p>DISPARADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Periodo semestral de matriculación <p>ENTRADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Turno o cita previa tomado del sistema ❖ Comprobante de pago ❖ Original Matrícula <p>ACTIVIDADES PRINCIPALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tomar turno en sistema ❖ Realizar pago en bancos ❖ Presentar recibo de pago ❖ Receptar turno y recibo de pago

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estacionar vehículo en estación de pre-revisión ❖ Verificar que la documentación esté completa y correcta ❖ Asignar vehículo a líneas de inspección ❖ Ejecutar revisión técnica ❖ Generar certificado de revisión vehicular ❖ Generar certificado de rechazo
Productos/Servicios del Subproceso:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Certificado Aprobación Revisión Vehicular ❖ Certificado Rechazo Revisión Vehicular
Responsable del Subproceso:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Director Nacional de Transporte y Movilidad
Tipo de cliente:	<p>Cliente Interno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas las Unidades de Gestión de Movilidad y Transporte del Gobierno Municipal de Rumiñahui <p>Cliente Externo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personas Naturales - Personas Jurídicas - Comunidad - Empresas Públicas - Empresas Privadas
Controles del Subproceso	<ul style="list-style-type: none"> -Constitución Nacional del Ecuador con su Art. 52, 66. -Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art. 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27. -Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Art.306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315.

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguan

Tabla 18 Ficha del Subproceso Revisión Constatación de Flota

Subproceso:	Revisión Constatación de Flota
Código del Subproceso:	GMR-GMT-GRV-SP02
Descripción:	<p>PROPÓSITO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ejecutar las actividades de revisión constatación de flota de una manera ágil y con trámites reducidos para los usuarios del Cantón Rumiñahui. <p>DISPARADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Periodo semestral de matriculación <p>ENTRADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Turno o cita previa tomado del sistema ❖ Comprobante de pago ❖ Original Matrícula <p>ACTIVIDADES PRINCIPALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tomar turno en sistema ❖ Realizar pago en bancos ❖ Presentar recibo de pago ❖ Receptar turno y recibo de pago ❖ Estacionar vehículo en estación de pre-revisión ❖ Verificar que la documentación esté completa y correcta ❖ Asignar vehículo a líneas de inspección ❖ Ejecutar revisión técnica ❖ Generar certificado de revisión vehicular ❖ Generar certificado de rechazo
Productos/Servicios del Subproceso:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Certificado Aprobación Revisión Vehicular ❖ Certificado Rechazo Revisión Vehicular
Responsable del Subproceso:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Director Nacional de Transporte y Movilidad.
Tipo de cliente:	<p>Cliente Interno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas las Unidades de Gestión de Movilidad y Transporte del Gobierno Municipal de Rumiñahui <p>Cliente Externo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personas Naturales - Personas Jurídicas - Comunidad

	<ul style="list-style-type: none"> - Empresas Públicas - Empresas Privadas
Controles:	<p>El subproceso de manera general se encuentra regido por la Constitución Nacional del Ecuador con su Art. 52, 66 - Numeral 27. Así como también con la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art. 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27.</p> <p>Finalmente, se fundamenta en el Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art.306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315.</p>

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Tabla 19 Descripción de las Actividades Subproceso Revisión Constatación de Flota

No.	Actividad	Rol	Descripción	Documento
	Compuerta Paralela		Compuerta Paralela: Aquí se deben ejecutar las siguientes actividades al mismo tiempo: Ir a la actividad 1. Ir a la actividad 2.	
1	Tomar turno en el sistema	Usuario	El usuario debe ingresar al sistema, tomar turno electrónico.	N/A
2	Realizar pago en bancos	Usuario	El usuario debe acudir a los bancos y cancelar el (los) valor (es) pendiente (s) de pago.	Recibo de pago
3	Presentar recibo de pago	Usuario	El usuario debe acudir a CTV de Rumiñahui y presentar el recibo de pago, conjuntamente con el turno electrónico.	N/A
4	Receptar turno y recibo de pago	Agente Civil	El agente civil procede a receptar turno electrónico y recibo de pago. Se genera una espera de hasta una hora para que los usuarios puedan ser atendidos.	N/A
5	Estacionar vehículo en estación de pre-revisión	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular se encarga de estacionar el vehículo en la estación de pre-revisión.	N/A
6	Verificar que la documentación esté completa y correcta	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a revisar que la documentación y requisitos se encuentren completos y correctos. Aquí se plantea la siguiente pregunta: Está completa y correcta la documentación No: Finaliza el proceso.	Compuerta exclusiva: Si: Ir a la actividad 7. N/A
7	Asignar vehículo a líneas de inspección	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a asignar el vehículo a las líneas de inspección.	N/A
8	Ejecutar revisión técnica	Técnico de Revisión Vehicular	Los Técnicos de Revisión Vehicular proceden a realizar las inspecciones verificando: 1. Suspensión, frenos y alineación. 2. Revisión visual y luces. 3. Emisión de Gases y opacidad. Aquí se plantea la siguiente pregunta: Si: Ir a la actividad 9.1. No: Ir a la actividad 9.2.	1. Suspensión, frenos Compuerta Exclusiva: ¿Aprueba la revisión técnica? Formato ingreso vehicular
9.1	Generar certificado de revisión vehicular	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de aprobación de revisión vehicular. de Matriculación Vehicular. Finaliza el proceso.	Conectar con el Proceso N/A
9.2	Generar certificado de rechazo	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de rechazo de revisión vehicular. Finaliza el proceso.	N/A

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Tabla 20 Ficha del Subproceso Revisión para Matriculación Servicios Públicos y Privados

Subproceso:	Revisión para matriculación servicios públicos y privados
Código del Subproceso:	GMR-GMT-GRV-SP03
Descripción:	<p>PROPÓSITO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ejecutar las actividades de revisión para matriculación vehicular servicios públicos y privados de una manera ágil y con trámites reducidos para los usuarios del Cantón Rumiñahui. <p>DISPARADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Periodo semestral de matriculación. <p>ENTRADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Turno o cita previa tomado del sistema ❖ Comprobante de pago ❖ Original Matrícula <p>ACTIVIDADES PRINCIPALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Turno o cita previa tomado del sistema ❖ Comprobante de pago ❖ Original Matrícula
Productos/Servicios del Subproceso:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Certificado Aprobación Revisión Vehicular ❖ Certificado Rechazo Revisión Vehicular
Responsable del Subproceso:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Director Nacional de Transporte y Movilidad.
Tipo de cliente:	<p>Cliente Interno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas las Unidades de Gestión de Movilidad y Transporte del Gobierno Municipal de Rumiñahui <p>Cliente Externo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personas Naturales y Jurídicas - Comunidad - Empresas Públicas Empresas Privadas
Controles	<p>Constitución Nacional del Ecuador con su Art. 52, 66 - Numeral 27. Así como también con la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art. 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27.</p> <p>Finalmente, se fundamenta en el Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art.306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315.</p>

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Tabla 21 Descripción de las Actividades Subproceso Revisión para Matriculación Servicios Públicos y Privados

No	Actividad	Rol	Descripción	Documento
	Compuerta Paralela		Compuerta Paralela: Aquí se deben ejecutar las siguientes actividades al mismo tiempo: Ir a la actividad 1. Ir a la actividad 2.	
1	Tomar turno en el sistema	Usuario	El usuario debe ingresar al sistema, tomar turno electrónico.	N/A
2	Realizar pago en bancos	Usuario	El usuario debe acudir a los bancos y cancelar el (los) valor (es) pendiente (s) de pago.	Recibo de pago
3	Presentar recibo de pago	Usuario	El usuario debe acudir a CTV de Rumiñahui y presentar el recibo de pago, conjuntamente con el turno electrónico.	N/A
4	Receptar turno y recibo de pago	Agente Civil	El agente civil procede a receptar turno electrónico y recibo de pago. Se genera una espera de hasta una hora para que los usuarios puedan ser atendidos.	N/A
5	Estacionar vehículo en estación de pre-revisión	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular se encarga de estacionar el vehículo en la estación de pre-revisión.	N/A
6	Verificar que la documentación esté completa y correcta	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a revisar que la documentación y requisitos se encuentren completos y correctos. Compuerta exclusiva: Está completa y correcta la documentación No: Finaliza el proceso.	N/A
7	Asignar vehículo a líneas de inspección	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a asignar el vehículo a las líneas de inspección.	N/A
8	Ejecutar revisión técnica	Técnico de Revisión Vehicular	Los Técnicos de Revisión Vehicular proceden a realizar las inspecciones verificando: 1. Suspensión, frenos y alineación. 2. Revisión visual y luces. 3. Emisión de Gases y opacidad. Compuerta Exclusiva: ¿Aprueba la revisión técnica? Si: Ir a la actividad 9.1. No: Ir a la actividad 9.2.	Formato ingreso vehicular
9.1	Generar certificado de revisión vehicular	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de aprobación de revisión vehicular. Conectar con el Proceso de Matriculación Vehicular. Finaliza el proceso.	N/A
9.2	Generar certificado de rechazo	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de rechazo de revisión vehicular. Finaliza el proceso.	N/A

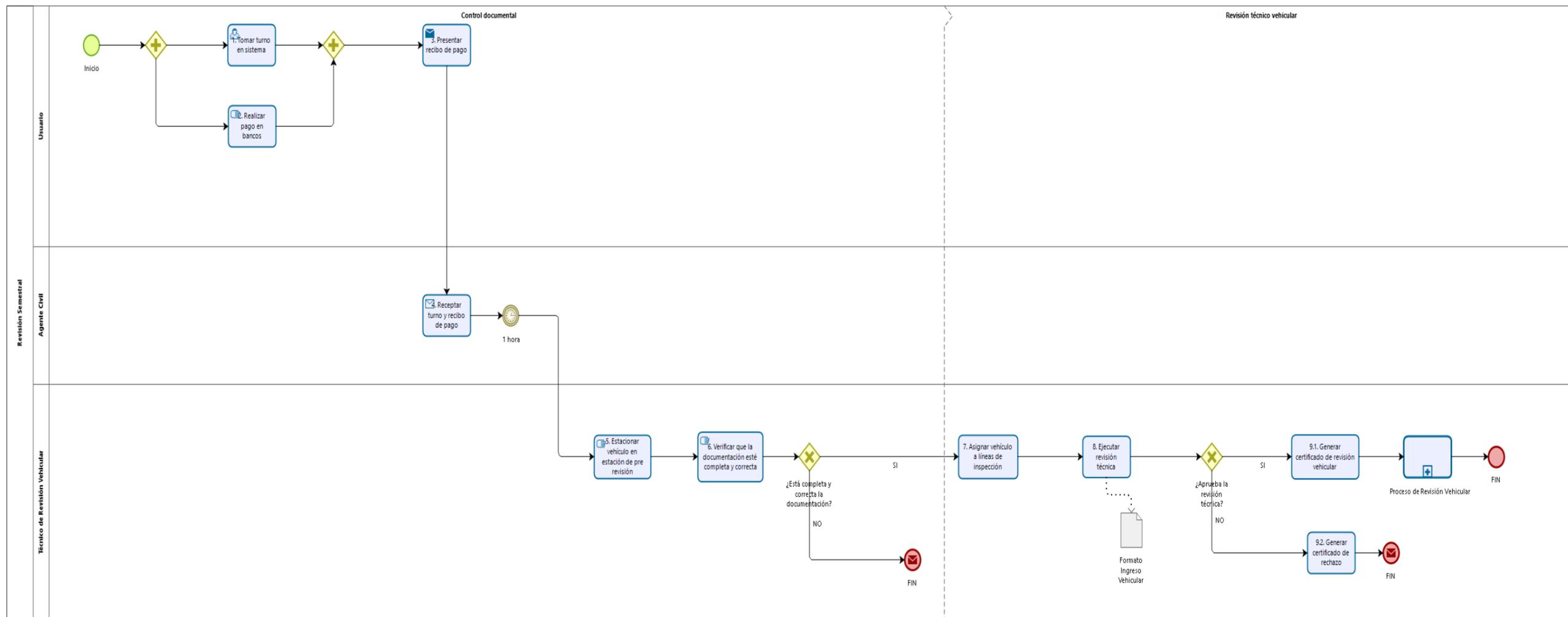
Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sangu

1.5.3.3 Diagramación de los subprocesos

Posterior a cada ficha de levantamiento del proceso se desarrolla el diagrama de flujo con el software bizagi, siguiendo el manual de uso y configuración de procesos (Bizagi, 2019), donde se describe siguiendo la simbología para la elaboración del diagrama.

Gráfico 25 Diagrama Subproceso Revisión Semestral

CÓDIGO DEL DIAGRAMA DE FLUJO: GMR-GMT-GRV-SP01
 NOMBRE DEL SUBPROCESO: Revisión Semestral

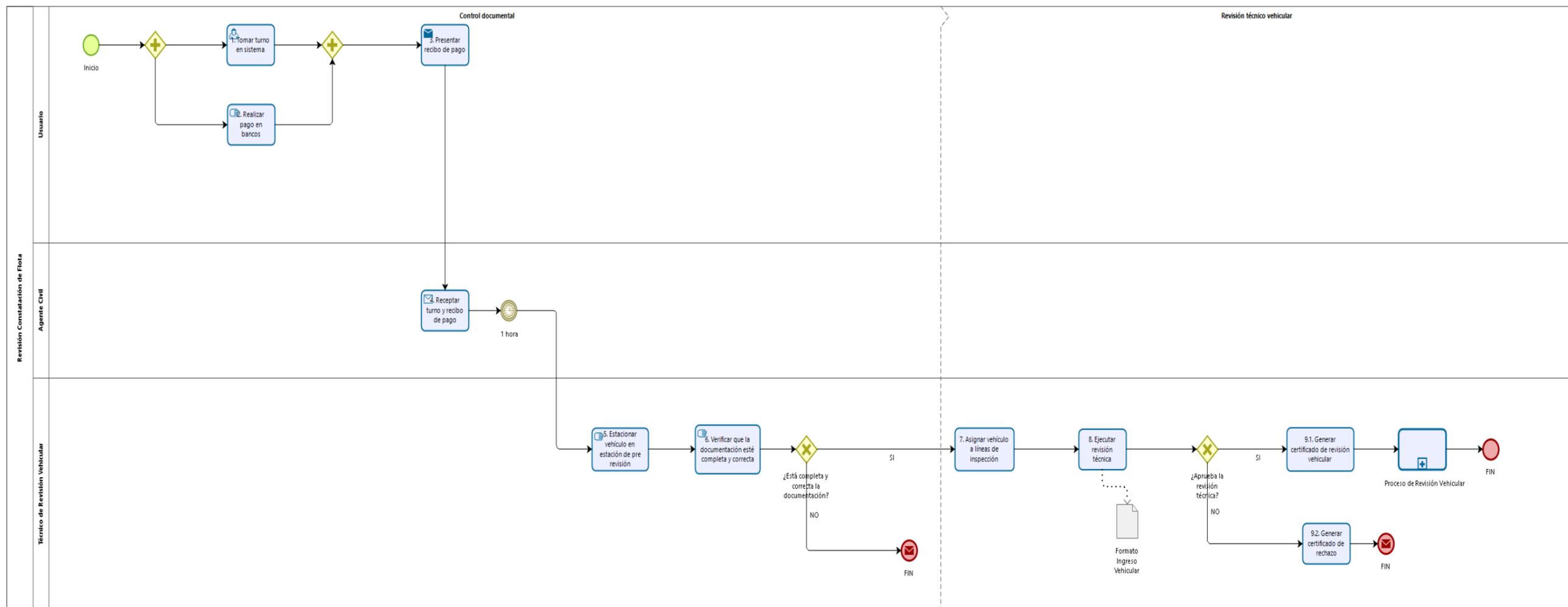


Elaborado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:
Andrés Albuja. Estudiante Consultor - UMET				
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 26 Diagrama Subproceso Revisión Constatación de Flota

CÓDIGO DEL DIAGRAMA DE FLUJO: GMR-GMT-GRV-SP02
 NOMBRE DEL SUBPROCESO: Revisión Constatación de Flota

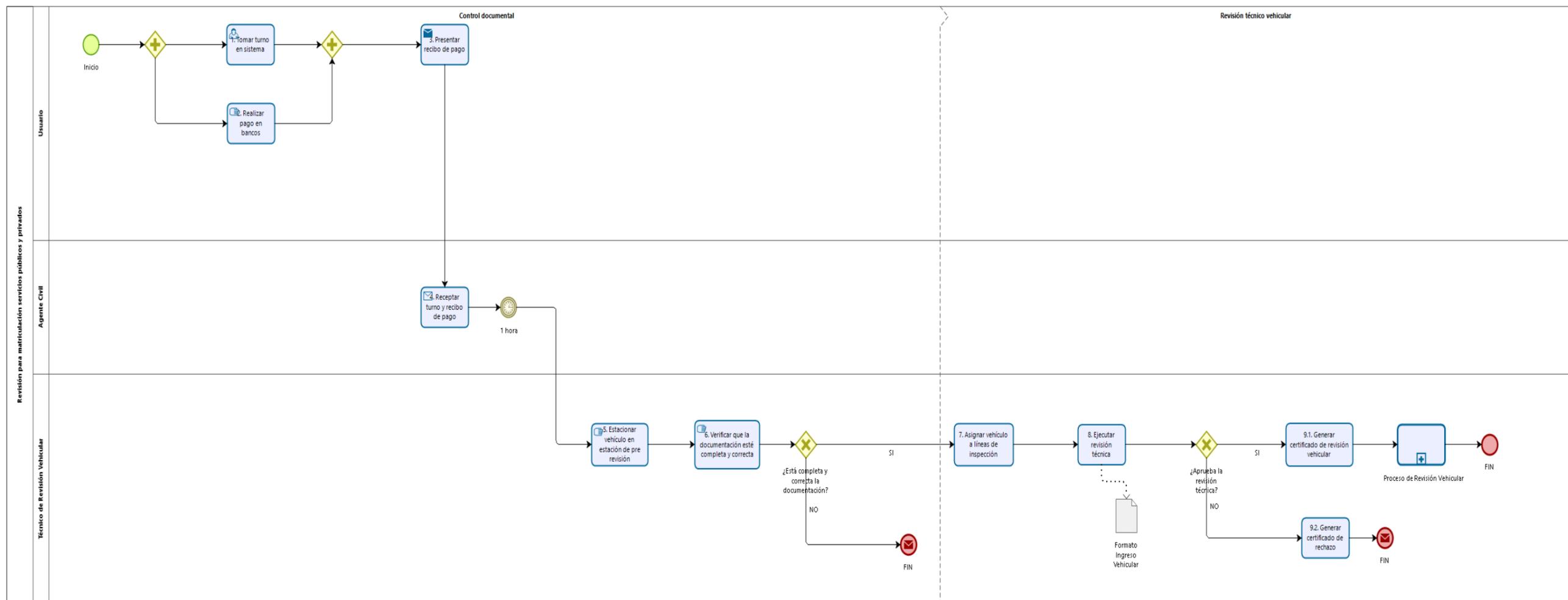


Elaborado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:
Andrés Albuja. Estudiante Consultor - UMET				
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 27 Diagrama Subproceso Revisión para Matriculación Servicios Públicos y Privados

CÓDIGO DEL DIAGRAMA DE FLUJO: GMR-GMT-GRV-SP03
 NOMBRE DEL SUBPROCESO: Revisión para matriculación servicios públicos y privados



Elaborado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:
Andrés Albuja. Estudiante Consultor - UMET				
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

1.6 Análisis de tiempos Proceso Revisión Vehicular

Teniendo en consideración que se mantiene una misma estructura de las actividades de los tres subprocesos que pertenecen al proceso GMR-GMT-GRV, se procede a asignar tiempos de gestión a cada actividad, la unidad de medida se encuentra expresada en minutos.

Tabla 22 Análisis de tiempos Proceso Revisión Vehicular

No.	Actividad	Rol	Descripción	Tiempo	Documento
	Inicio Múltiple		Compuerta Paralela: Aquí se deben ejecutar las siguientes actividades al mismo tiempo: Ir a la actividad 1. Ir a la actividad 2.	N/A	N/A
1	Tomar turno en el sistema	Usuario	El usuario debe ingresar al sistema, tomar turno electrónico.	10m	N/A
2	Realizar pago en bancos	Usuario	El usuario debe acudir a los bancos y cancelar el (los) valor (es) pendiente (s) de pago.	N/A	Recibo de pago
3	Presentar recibo de pago	Usuario	El usuario debe acudir a CTV de Rumiñahui y presentar el recibo de pago, conjuntamente con el turno electrónico.	20m	N/A
4	Receptar turno y recibo de pago	Agente Civil	El agente civil procede a receiptar turno electrónico y recibo de pago. Se genera una espera de hasta una hora para que los usuarios puedan ser atendidos.	15m	N/A
5	Estacionar vehículo en estación de pre-revisión	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular se encarga de estacionar el vehículo en la estación de pre-revisión.	20m	N/A
6	Verificar que la documentación esté completa y correcta	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a revisar que la documentación y requisitos se encuentren completos y correctos. Compuerta exclusiva: Aquí se plantea la siguiente pregunta: Está completa y correcta la documentación Si: Ir a la actividad 7. No: Regresar al enlace 1.	120m	N/A
7	Asignar vehículo a líneas de inspección	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a asignar el vehículo a las líneas de inspección.	10m	N/A
8	Ejecutar revisión técnica	Técnico de Revisión Vehicular	Los Técnicos de Revisión Vehicular proceden a realizar las inspecciones verificando: 1. Suspensión, frenos y alineación. 2. Revisión visual y luces. 3. Emisión de Gases y opacidad. Compuerta Exclusiva: Aquí se plantea la siguiente pregunta: ¿Aprueba la revisión técnica? Si: Ir a la actividad 9.1. No: Ir a la actividad 9.2.	120m	Formato ingreso vehicular
9.1	Generar certificado de revisión vehicular	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de aprobación de revisión vehicular. Proceso de Matriculación Vehicular. Finaliza el proceso.	5m	N/A
9.2	Generar certificado de rechazo	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de rechazo de revisión vehicular. Finaliza el proceso.	5m	N/A

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

La sumatoria del tiempo de atención actual del proceso Revisión Técnica Vehicular es de más menos 5.15 horas, lo que ocasiona serias demoras en el procesamiento de trámites y, por consiguiente, molestias en los usuarios/clientes. Se pretende que con la puesta en marcha de la optimización del proceso, el tiempo promedio de atención se reduzca considerablemente.

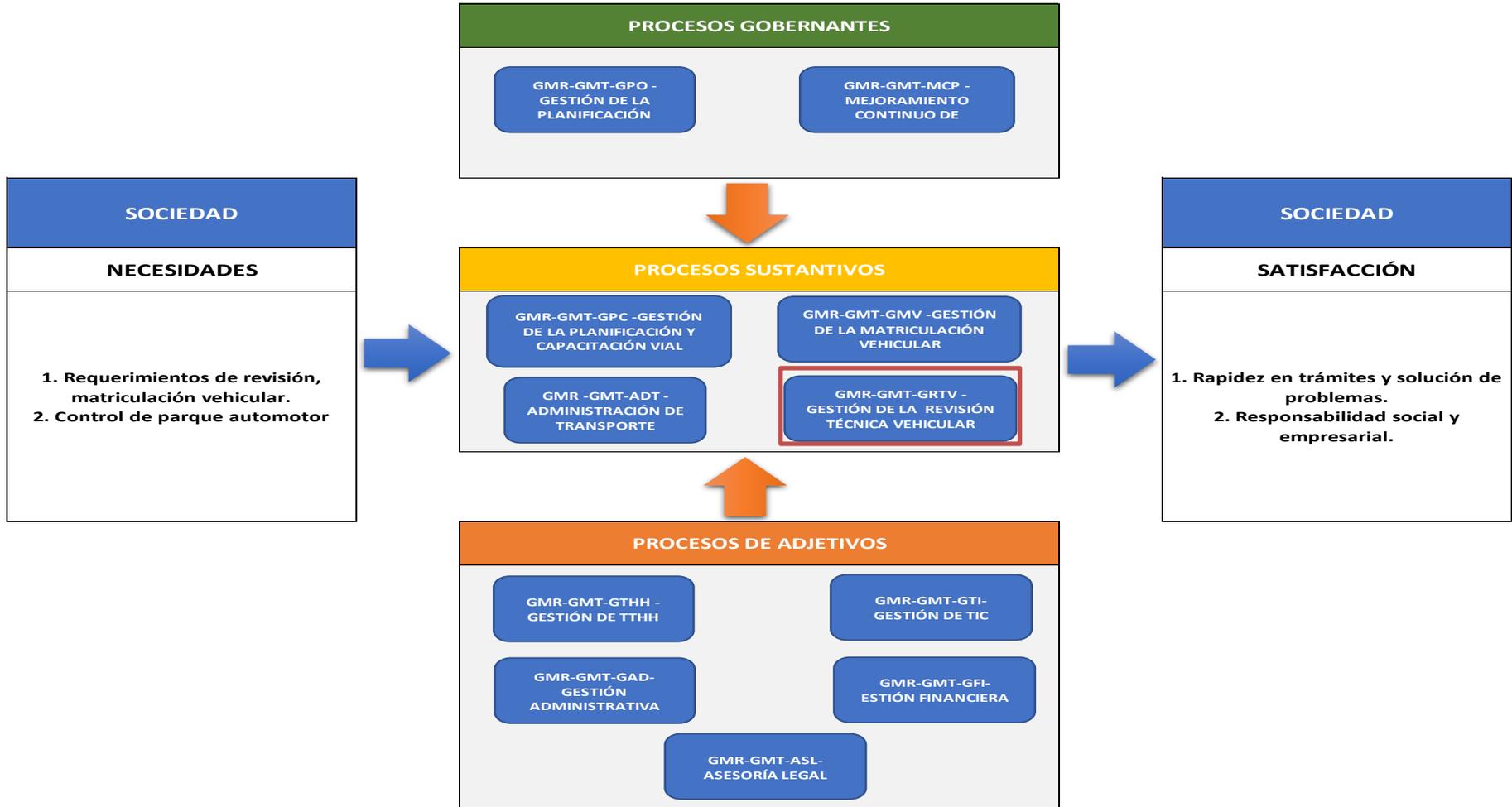
CAPÍTULO II

2. PROPUESTA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR

2.1 Propuesta del Mapa de Procesos

De acuerdo a lo analizado en el mapa de procesos anterior, en el cual se encuentran consolidados revisión y matriculación, se propone unificar los subprocesos en uno solo para lo que se rediseña el mapa de procesos estableciendo en el gráfico 29 en los procesos sustantivos con el código GMR-GMT-GRTV-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR.

Gráfico 28 Mapa de procesos propuesto



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

2.2 Descripción de la Propuesta del Proceso Gestión de Revisión Vehicular Unificado

A continuación se detalla la ficha para el proceso propuesto de Gestión de Revisión Vehicular, en la siguiente tabla.

Tabla 23 Ficha de la Propuesta del Proceso Gestión de Revisión Vehicular Unificado

Subproceso:	Gestión de Revisión Vehicular
Código del Subproceso:	GMR-GMT-GRV-MP
Descripción:	<p>PROPÓSITO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ejecutar las actividades de revisión para matriculación vehicular de una manera ágil y con trámites reducidos para los usuarios del Cantón Rumiñahui. <p>DISPARADOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Periodo anual de constatación vehicular ❖ Periodo anual de revisión vehicular <p>ENTRADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Turno o cita previa tomado del sistema ❖ Comprobante de pago ❖ Original Matrícula <p>ACTIVIDADES PRINCIPALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tomar turno en sistema ❖ Realizar pago en bancos ❖ Presentar recibo de pago ❖ Receptar turno y recibo de pago ❖ Estacionar vehículo en estación de pre-revisión ❖ Verificar que la documentación esté completa y correcta ❖ Asignar vehículo a líneas de inspección ❖ Ejecutar revisión técnica ❖ Generar certificado de revisión vehicular ❖ Generar certificado de rechazo
Productos/Servicios del Subproceso:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Certificado Aprobación Revisión Vehicular ❖ Certificado Rechazo Revisión Vehicular
Responsable del Subproceso:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Director Nacional de Transporte y Movilidad.
Tipo de cliente:	Cliente Interno:

	<ul style="list-style-type: none"> - Todas las Unidades de Gestión de Movilidad y Transporte del Gobierno Municipal de Rumiñahui <p>Cliente Externo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personas Naturales - Personas Jurídicas - Comunidad - Empresas Públicas - Empresas Privadas
Controles	<p>El subproceso de manera general se encuentra regido por la Constitución Nacional del Ecuador con su Art. 52, 66 - Numeral 27. Así como también con la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art. 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27. Finalmente, se fundamenta en el Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art.306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315.</p> <p>GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.</p> <p>Con respecto al pago de los valores por concepto de revisión vehicular, se lo hará únicamente en la ventanilla de Servipagos localizada dentro del edificio de revisión del Gobierno Municipal de Rumiñahui.</p>

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

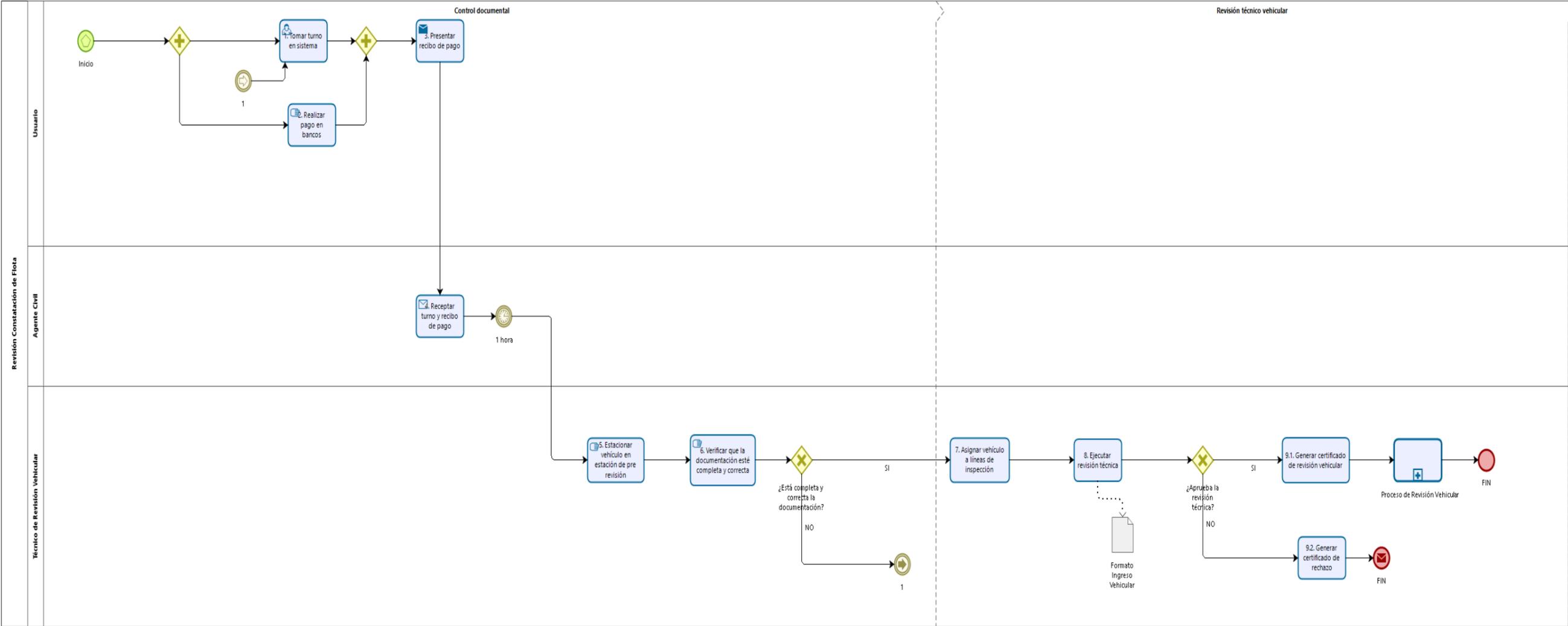
Tabla 24 Descripción de la Propuesta de las Actividades Proceso Gestión de Revisión Vehicular

No.	Actividad	Rol	Descripción	Tiempo	Documento
	Inicio Múltiple		Compuerta Paralela: Aquí se deben ejecutar las siguientes actividades al mismo tiempo: Ir a la actividad 1. Ir a la actividad 2.	N/A	N/A
1	Tomar turno en el sistema	Usuario	El usuario debe ingresar al sistema, tomar turno electrónico.	10	N/A
2	Realizar pago en bancos	Usuario	El usuario debe acudir a los bancos y cancelar el (los) valor (es) pendiente (s) de pago.	N/A	Recibo de pago
3	Presentar recibo de pago	Usuario	El usuario debe acudir a CTV de Rumiñahui y presentar el recibo de pago, conjuntamente con el turno electrónico.	10m	N/A
4	Receptar turno y recibo de pago	Agente Civil	El agente civil procede a receiptar turno electrónico y recibo de pago. Se genera una espera de hasta una hora para que los usuarios puedan ser atendidos.	5m	N/A
5	Estacionar vehículo en estación de pre-revisión	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular se encarga de estacionar el vehículo en la estación de pre-revisión.	30m	N/A
6	Verificar que la documentación esté completa y correcta	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a revisar que la documentación y requisitos se encuentren completos y correctos. Compuerta exclusiva: Aquí se plantea la siguiente pregunta: Está completa y correcta la documentación Si: Ir a la actividad 7. No: Regresar al enlace 1.	20m	N/A
7	Asignar vehículo a líneas de inspección	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a asignar el vehículo a las líneas de inspección.	5m	N/A
8	Ejecutar revisión técnica	Técnico de Revisión Vehicular	Los Técnicos de Revisión Vehicular proceden a realizar las inspecciones verificando: 1. Suspensión, frenos y alineación. 2. Revisión visual y luces. 3. Emisión de Gases y opacidad. Compuerta Exclusiva: Aquí se plantea la siguiente pregunta: ¿Aprueba la revisión técnica? Si: Ir a la actividad 9.1. No: Ir a la actividad 9.2.	30m	Formato ingreso vehicular
9.1	Generar certificado de revisión vehicular	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de aprobación de revisión vehicular. Conectar con el Proceso de Matriculación Vehicular. Finaliza el proceso.	5m	N/A
9.2	Generar certificado de rechazo	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de rechazo de revisión vehicular. Finaliza el proceso.	5m	N/A

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 29 Diagrama Propuesto del Proceso Gestión de Revisión Vehicular

CÓDIGO DEL DIAGRAMA DE FLUJO: GMR-GMT-GRV-DF
 NOMBRE DEL PROCESO: Revisión Técnica Vehicular



Elaborado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:
Andrés Albuja. Estudiante Consultor - UMET				
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

2.3 Prueba piloto de la implementación del proceso Unificado

En los primeros días del mes de septiembre del año 2018, se mantuvo una reunión a manera de focus group con la Dirección de Movilidad y Transporte y los responsables del proceso Revisión Técnica Vehicular, en dónde se fijaron nuevos tiempos de gestión, a continuación, se presenta el nuevo tiempo promedio fijado.

Mediante una prueba piloto realizada el fin de semana de implementación a la flota de vehículos de la Cooperativa de Taxis Turismo, con numero de 110 vehículos y se obtuvieron los siguientes resultados

Tabla 25 Propuesta de mejora tiempos de gestión

No.	Actividad	Rol	Descripción	Tiempo	Documento
	Inicio Múltiple		Compuerta Paralela: Aquí se deben ejecutar las siguientes actividades al mismo tiempo: Ir a la actividad 1. Ir a la actividad 2.	N/A	N/A
1	Tomar turno en el sistema	Usuario	El usuario debe ingresar al sistema, tomar turno electrónico.	10m	N/A
2	Realizar pago en bancos	Usuario	El usuario debe acudir a los bancos y cancelar el (los) valor (es) pendiente (s) de pago.	N/A	Recibo de pago
3	Presentar recibo de pago	Usuario	El usuario debe acudir a CTV de Rumiñahui y presentar el recibo de pago, conjuntamente con el turno electrónico.	10m	N/A
4	Receptar turno y recibo de pago	Agente Civil	El agente civil procede a receptar turno electrónico y recibo de pago. Se genera una espera de hasta una hora para que los usuarios puedan ser atendidos.	5m	N/A
5	Estacionar vehículo en estación de pre-revisión	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular se encarga de estacionar el vehículo en la estación de pre-revisión.	30m	N/A
6	Verificar que la documentación esté completa y correcta	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a revisar que la documentación y requisitos se encuentren completos y correctos. Compuerta exclusiva: Aquí se plantea la siguiente pregunta: Está completa y correcta la documentación Si: Ir a la actividad 7. No: Regresar al enlace 1.	20m	N/A
7	Asignar vehículo a líneas de inspección	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a asignar el vehículo a las líneas de inspección.	5m	N/A
8	Ejecutar revisión técnica	Técnico de Revisión Vehicular	Los Técnicos de Revisión Vehicular proceden a realizar las inspecciones verificando: 1. Suspensión, frenos y alineación. 2. Revisión visual y luces. 3. Emisión de Gases y opacidad. Compuerta Exclusiva: Aquí se plantea la siguiente pregunta: ¿Aprueba la revisión técnica? Si: Ir a la actividad 9.1. No: Ir a la actividad 9.2.	30m	Formato ingreso vehicular
9.1	Generar certificado de revisión vehicular	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de aprobación de revisión vehicular. Conectar con el Proceso de Matriculación Vehicular. Finaliza el proceso.	5m	N/A
9.2	Generar certificado de rechazo	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de rechazo de revisión vehicular. Finaliza el proceso.	5m	N/A

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

El tiempo promedio propuesto de atención en el proceso de Revisión Técnica Vehicular, es de 2.0 horas, claro está que esta propuesta es de carácter piloto y entrará en vigor a partir del mes de septiembre del 2018, llegándose a aplicar en la Dirección de Movilidad y Transporte, a manera de política interna.

Al disminuir el tiempo notablemente respecto a cómo funcionaba en un promedio de 5,15 horas, con la optimización del proceso se obtiene una disminución de 3 horas con 15 minutos,

Para evaluar la propuesta respecto a la unificación del Proceso de Revisión Técnica Vehicular, se evalúa el periodo comprende entre los meses de septiembre hasta diciembre del año 2018, en dónde se identificaron la cantidad de vehículos revisados que fueron atendidos entre intervalos de tiempo de:

- Hasta 2 horas
- Mayor a 2 horas e igual a 3 horas
- Mayor a 3 horas e igual a 4 horas
- Mayor a 4 horas e igual a 5 horas o más

Tabla 26 Muestras para gráficas de control de proceso

	Observaciones				Total
	2:00	3:00	4:00	5:00	
Septiembre	1,798	456	353	387	2,994
Octubre	1,653	345	624	271	2,893
Noviembre	2,412	189	399	123	3,123
Diciembre	3,143	49	84	189	3,465

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

A pesar de la mejora que se ha realizado, sigue existiendo más de 1100 vehículos aproximadamente en septiembre que se demora más de 2 horas, en octubre el escenario es mejor teniendo alrededor de 1.000 vehículos, en noviembre la cantidad de vehículos baja a 700 aproximadamente, y en diciembre a pesar de ser un mes de gran afluencia la cantidad es de 300 vehículos, estimando que para los meses siguientes la cantidad de vehículos que son atendidos más de 2 horas se reduzca, por lo tanto con este nuevo proceso el promedio de atención será de 2 horas.

Los procesos que se atendieron en un lapso de hasta 2 horas tuvieron el siguiente porcentaje:

- Septiembre 60%
- Octubre 57%
- Noviembre 77%
- Diciembre 91%

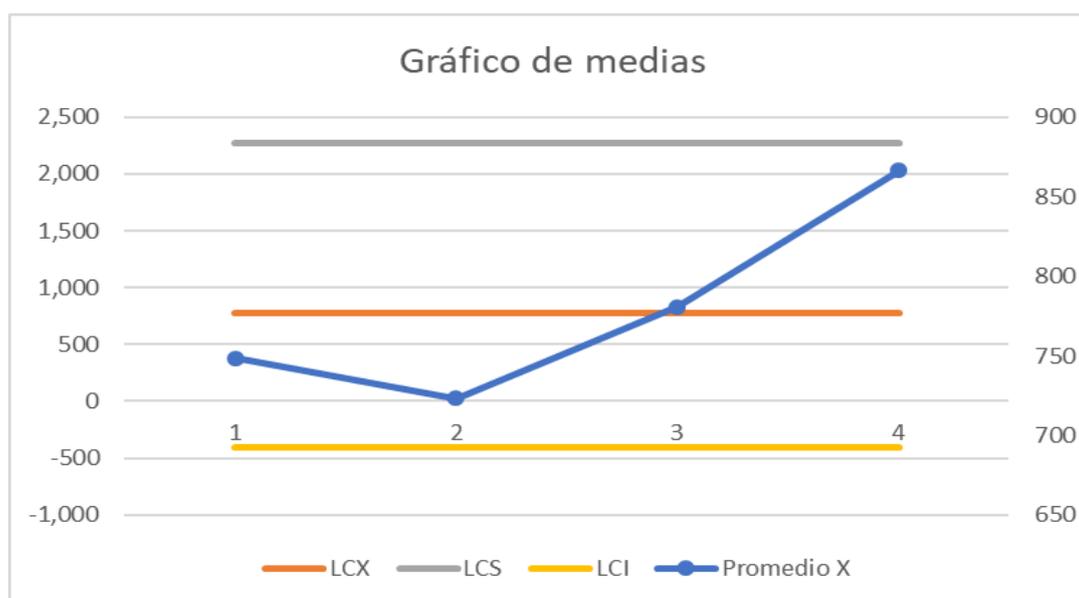
En base a estos análisis se puede mencionar que el proceso alcance su línea base del indicador de gestión de porcentaje de vehículos revisados en 2 horas, a partir del cuarto mes que entró en ejecución la propuesta de mejora con el proceso unificado en un solo manual, tiempos de gestión reducidos e implementación de indicadores.

Tabla 27 Datos, medias y rangos para gráficos de control de proceso

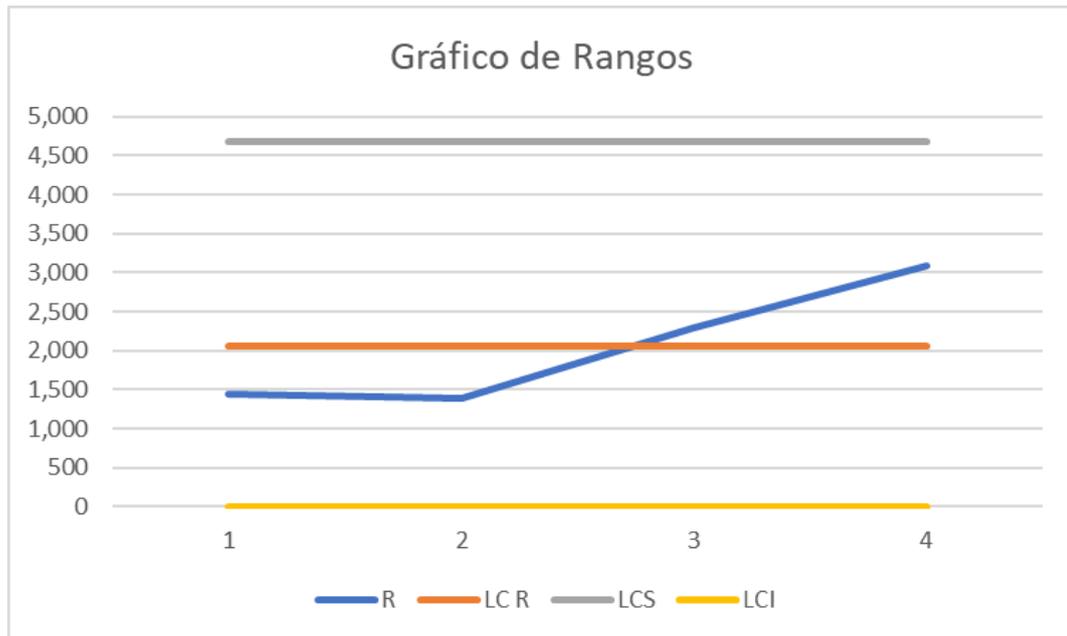
Meses	Observaciones				Datos de medias				Datos de rangos			
	2:00	3:00	4:00	5:00	Promedio X	LCX	LCS	LCI	R	LC R	LCS	LCI
Septiembre	1,798	456	353	387	749	780	2275.96	-404.605	1,445	2,053	4684.2155	0
Octubre	1,653	345	624	271	723.25	780	2275.96	-404.605	1,382	2,053	4684.2155	0
Noviembre	2,412	189	399	123	780.75	780	2275.96	-404.605	2,289	2,053	4684.2155	0
Diciembre	3,143	49	84	189	866.25	780	2275.96	-404.605	3,094	2,053	4684.2155	0

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 30 Gráfico de medidas



Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

Gráfico 31 Gráfico de Rangos

Elaborado por: Andrés Patricio Albuja Sanguano

De acuerdo con las gráficas de control se puede establecer que en base a las medias y rangos del proceso no se cuentan con signos de inestabilidad; es decir, que el Proceso de Revisión Vehicular es estadísticamente estable y se pueden realizar acciones de mejora y asignación de recursos a este.

Haciéndole más eficiente, por lo que se desarrolla el Manual de Procesos de la Revisión Vehicular, como se presenta en el Anexo 5, siguiendo la metodología establecida por la Norma ISO 9001, donde se contemplan los siguientes apartados:

- Propósito del proceso
- Alcance
- Responsable
- Entradas

- Salidas
- Definiciones
- Cliente
- Políticas y lineamientos
- Indicador de control
- Descripción de las actividades
- Diagrama de flujo
- Documentación

CONCLUSIONES

- Como principales hallazgos encontrados posteriormente realizado el análisis de situación actual del Proceso de Revisión Técnica Vehicular del Gobierno Municipal de Rumiñahui, se logra evidenciar que no se cuenta con una adecuada de mejora continua o de calidad, la auditoría interna sugiere que se busquen mecanismos alternativos de gestión para mejorar el quehacer del departamento, buscando la satisfacción del cliente interno y externo.
- Con la propuesta de mejora se logró establecer una optimización bajo la Gestión por Procesos del proceso de Revisión Técnica Vehicular, así como también eliminando el subproceso de Revisión Semestral con código GMR-GMT-GRV-SP01, ya que este por normativa de la ANT ya no se lo realiza a partir del año 2016; adicionalmente se eliminan los subprocesos restantes para estandarizar sus actividades en un solo proceso con código GMR-GMT-GRV se desconocen las responsabilidades y roles en los procesos y existen actividades que se encuentran repetidas en sus subprocesos; producto de ello, se han establecido tiempos a las actividades de los procesos (inclusive se reduce el tiempo de atención a 2.0 horas), y fijaron indicadores de gestión para la posterior evaluación del rendimiento del proceso en función a sus líneas base.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Gobierno Municipal de Sangolquí tomar en consideración los hallazgos del presente documento de investigación a fin de que se encuentre de acuerdo con la normativa de regulación, que obliga a las instituciones públicas a contar con directrices sobre Gestión de Calidad, lo cual se traduce en la satisfacción del cliente.
- Así también, es recomendable que todos los procesos de la Dirección de Movilidad y Transporte cuenten con una gestión estandarizada integral que abarque todos los niveles de la UEN (unidades estratégicas de negocio), misma que se encuentre alineada a la eficiencia, eficacia y satisfacción del cliente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES

- Armijos, M., & Angulo, E. (2018). Principios de calidad en las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas. *Revista Espacios*, 9.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Patria.
- Bizagi. (2019). *La Plataforma de Negocios Digitales*. Recuperado el 2018, de <https://www.bizagi.com/es>
- Castillo, A. (2014). *Investigación Operativa. Contenidos de Estudio por Unidad de Competencias*. Machala: Universidad Metropolitana.
- Chanse, R., & Jacobs, R. (2014). *Administración de Operaciones Producción y Cadena de Suministros*. México: Mc Graw Hill.
- Chase, R., & Jacobs, R. (2014). *Administración de Operaciones Producción y Cadena de Suministros*. México: Mc Graw Hill.
- Cortés, J. M. (2017). *Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001 - 2015)*. Málaga: ICB.
- De Vega, A., Álvarez, M., Bernal, C., Díaz, M., Galindo, Ó., & González, C. V. (2011). *Administración por Calidad*. Bogotá: Alfa Omega.
- Ecuador, Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre. (2008). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial*. Recuperado el 1 de agosto de 2018, de Registro Oficial Suplemento # 398: <http://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/818/1/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Transporte%20Terrestre%2C%20Tr%C3%A1nsito%20y%20Seguridad%20Vial.pdf>
- Ecuador, Asamblea Constituyente. (20 de octubre de 2008). *Constitución del Ecuador*. Recuperado el 1 de Septiembre de 2018, de Registro Oficial N° 449: https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf

Ecuador, Gobierno Municipal de Rumiñahui. (2015). *Guía de Trámites 2012 -2014*. Recuperado el 2 de noviembre de 2018, de <http://181.112.151.212/Documentacion/LOTAIP/2015/pdf/f1/Guia%20tramites%20Municipio%20x%20Direcciones.pdf>

Ecuador, Gobierno Municipal de Rumiñahui. (2018). *Ejes estratégicos*. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de <http://www.ruminahui.gob.ec/rumi3/>

Ecuador, Gobierno Municipal de Rumiñahui Departamento de Mejoramiento Continuo de Procesos. (2018). *Estadísticas de Revisión Vehicular 2017 - 2018*. Rumiñahui: Gobierno Municipal de Rumiñahui.

Ecuador, Presidencia de la República. (25 de junio de 2012). *Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. Recuperado el 23 de Agosto de 2018, de Registro Oficial Suplemento 731: <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>

Ecuador, Secretaría Nacional de Administración Pública. (2017). *Metodología para la implementación de la Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por Procesos*. Quito.

Ecuador, Secretaria Nacional de la Administración Pública. (2016). *Norma Técnica Prestación ded Servicios y Addminsitración por Procesos*. Quito: Secretaria Nacional de la Administración Pública.

Ecuador, Secretaría Nacional de la Administración Pública. (2017). *Metodología para la implementación de la Norma Técnica de Prestación de Servicios y Administración por Procesos*. Quito: Secretaría Nacional de la Administración Pública.

Ecuador, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Todo una Vida*. Recuperado el 23 de Diciembre de 2018, de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf

- Espinosa, L. (2018). *Levantamiento y modelamiento del proceso sustantivo para cotización y compra de repuestos para vehículos de la empresa Mundo Motriz S.A.* Quito: Universidad Metropolitana del Ecuador.
- Espinoza, C., & Castillo, A. (2015). *Manual para la solución de problemas en la práctica empresarial.* Quito: Universidad Metropolitana.
- Fred, D. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica.* México: Pearson.
- Gutiérrez, H., & De la Vara, R. (2013). *Control Estadístico de la Calidad y Seis Sigma.* México: Mc Graw Hill.
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercado. Enfoque aplicado.* México: Pearson Educación.
- Naranjo, R. (2018). *Mejora del Proceso Productivo de Snacks mediante el uso de herramientas de Gestión de Calidad Total (TQM) monitoreado a través de indicadores de calidad.* Quito: Universidad de las Américas.
- Pardo, J. (2012). *Configuración y usos de un mapa de procesos.* Madrid: Aenor.
- Pérez, J. (2010). *Gestión por procesos.* Madrid: Esic.
- Pérez, M. (2013). *Guía didáctica para Pymes.* Bogotá: Universidad de Ibagué.
- Romero, S. (2014). *Diseño y Preparación del Sistema de Gestión de Calidad Basado en los Requisitos de la Norma ISO 9001 - 2008 para la Empresa Cotrainser S.A.* Quito: Universidad Metropolitana.

Anexo 1 Encuesta a Clientes Externos



ENTREVISTA A CLIENTES

Fecha: _____

OBJETIVO

El objetivo de la encuesta consiste en conocer la satisfacción del cliente respecto a las actividades que comprende el Proceso de Revisión Vehicular.

Encuesta del servicio

1. Género
Masculino____ Femenino____
2. ¿Evalúe el resultado de su inspección?
Desfavorable____ Favorable metros____
3. Indique el medio por el cual usted conoció el CRTV de Rumiñahui
Vallas publicitarias ____ Recomendaciones familiares____ Internet____
Cercanía____ Email____
4. ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la atención del personal?
Nada efectivo ____ Poco efectivo____ Neutro____
Efectivo____ Muy efectivo____
5. ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la efectividad del servicio?
Nada efectivo ____ Poco efectivo____ Neutro____
Efectivo____ Muy efectivo____
6. ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la rapidez del servicio?
Nada efectivo ____ Poco efectivo____ Neutro____
Efectivo____ Muy efectivo____
7. ¿Volvería a pasar su próxima inspección por este CTRV?
Sí ____ No____

GRACIAS POR COLABORACIÓN

MODELO DE MEJORA CONTINUA DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE RUMIÑAHUI

Estimados funcionarios:

Esta información es muy importante para la determinación de estrategias y actividades que mejorarán el quehacer del proceso de Revisión Técnica Vehicular de la Dirección de Movilidad y Transporte, respecto a la importancia de evaluar y medir la gestión que se realiza; por lo tanto, solicitamos que usted responda con honestidad, coherencia y transparencia a todas las preguntas que se detallan a continuación:

*Obligatorio

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico

Nombre

Tu respuesta

Cargo

Tu respuesta

Logo



1. ¿Disponen de recursos necesarios así como de información que se utilice para apoyar a la mejora continua del proceso de Revisión Técnica Vehicular?

- SI
- NO

2. ¿Se utilizan criterios y métodos que garanticen que el proceso de Revisión Técnica Vehicular y su control sean eficaces?

- SI
- NO

3. ¿Se ha identificado el proceso de Revisión Técnica Vehicular y sus interacciones?

- SI
 NO

4. ¿El proceso de Revisión Técnica Vehicular ha sido documentado y socializado?

- SI
 NO

5. ¿Se implantan las acciones necesarias para lograr resultados planificados y la mejora continua del proceso de Revisión Técnica Vehicular?

- SI
 NO

6. ¿Los resultados obtenidos hacen referencia a los criterios y características del servicio/proceso de Revisión Técnica Vehicular?

- SI
 NO

7. ¿Se atienden todos los requerimientos de los usuarios en términos de cumplimiento de los requisitos de calidad de los mismos?

- SI
 NO

8. ¿Se analizan los datos acerca de la satisfacción del cliente con respecto al servicio?

- SI
 NO

9. ¿Hay planificado, definido e implementado un programa de auditorías internas a los procesos?

- SI
 NO

10. ¿Existen procesos y subprocesos documentados para definir acciones correctivas?

- SI
 NO

ENVIAR

Página 1 de 1

Anexo 2 Check List Cliente Interno



ENTREVISTA A CLIENTES INTERNO

Cliente: _____ Cargo: _____ Fecha: _____

OBJETIVO

El objetivo de la encuesta consiste en conocer aspectos respecto al proceso Revisión Vehicular.

Encuesta del servicio

1. ¿Disponen de recursos necesarios así como de información que se utilice para apoyar a la mejora continua del proceso de Revisión Técnica Vehicular?
Sí____ No____
2. ¿Se utilizan criterios y métodos que garanticen que el proceso de Revisión Técnica Vehicular y su control sean eficaces?
Sí____ No____
3. ¿Se ha identificado el proceso de Revisión Técnica Vehicular y sus interacciones?
Sí____ No____
4. Tabulación pregunta 4 ¿El proceso de Revisión Técnica Vehicular ha sido documentado y socializado?
Sí____ No____
5. ¿Se implantan las acciones necesarias para lograr resultados planificados y la mejora continua del proceso de Revisión Técnica Vehicular?
Sí____ No____
6. ¿Los resultados obtenidos hacen referencia a los criterios y características del servicio/proceso de Revisión Técnica Vehicular?
Sí____ No____
7. ¿Se atienden todos los requerimientos de los usuarios en términos de cumplimiento de los requisitos de calidad de los mismos?
Sí____ No____
8. ¿Se analizan los datos acerca de la satisfacción del cliente con respecto al servicio?
Sí _____ No_____

GRACIAS POR COLABORACIÓN



ENCUESTA SATISFACCIÓN

Señor(a) Usuario: Esta información es muy importante para la determinación de estrategias y actividades que mejorarán el quehacer del Gobierno municipal de Rumiñahui respecto a la importancia del nivel de satisfacción de los usuarios del proceso de Revisión Técnica Vehicular de la Dirección de Transporte y Movilidad de esta municipalidad; por lo tanto, solicitamos que usted responda con honestidad, coherencia y transparencia a todas las preguntas que se detallan a continuación:

Fecha de aplicación de la encuesta: ____/____/____

A. INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: _____

CIUDAD _____ SECTOR EN EL QUE RESIDE: _____

1. Género (Marque dentro del círculo únicamente una sola respuesta)

Masculino	<input type="radio"/>	Femenino	<input type="radio"/>
-----------	-----------------------	----------	-----------------------

2. ¿Evalué el resultado de su Inspección? (Marque dentro del círculo únicamente una sola respuesta)

Favorable	<input type="radio"/>	Desfavorable	<input type="radio"/>
-----------	-----------------------	--------------	-----------------------

3. Indique el medio por el cual usted conoció el CRTV de Rumiñahui (Marque dentro del círculo, respuesta múltiple)

Vallas publicitarias	<input type="radio"/>	Recomendaciones familia	<input type="radio"/>	Internet	<input type="radio"/>
Cercanía	<input type="radio"/>	Email	<input type="radio"/>	Otros	<input type="radio"/>

4. ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la atención del personal? (Marque dentro del círculo una sola respuesta)

Nada Efectivo	Poco Efectivo	Neutro	Efectivo	Muy Efectivo
<input type="radio"/>				

5. ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la efectividad del servicio? (Marque dentro del círculo una sola respuesta)

Nada Efectivo	Poco Efectivo	Neutro	Efectivo	Muy Efectivo
<input type="radio"/>				

5. ¿Cuál fue su grado de satisfacción del servicio en cuanto a la rapidez del servicio? (Marque dentro del círculo una sola respuesta)

Nada Rápido	Poco Rápido	Neutro	Rápido	Muy Rápido
<input type="radio"/>				

6. ¿Volvería a pasar su próxima Inspección por este CTRV? (Marque dentro del círculo una sola respuesta)

Si	<input type="radio"/>	No	<input type="radio"/>
----	-----------------------	----	-----------------------

Elaborado por: AA
Revisado por: ALC

Gracias por su colaboración

Anexo 3 Formato para levantamiento de procesos

	Macroproceso:	
	Proceso:	
	Código:	Versión:
	Tipo de proceso: Gobernante <input type="checkbox"/> Agregador de Valor <input type="checkbox"/> Habilitante <input type="checkbox"/> Página:	

PROCESO DE *(Nombre del Proceso)*

1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO *(Nombre del Proceso)*

1.1. FICHA DEL PROCESO *(Nombre del Proceso)*

Macroproceso:	<i>(Nombre del Macroproceso, de acuerdo al mapa de procesos)</i>
Proceso:	<i>(Nombre del Proceso levantado)</i>
Código del Proceso:	<i>(Codificar el proceso)</i>
Descripción:	<p>PROPÓSITO:</p> <p>❖ <i>(Se menciona el objetivo que pretende cumplir el proceso, es decir el qué y el para qué, se da en un contexto amplio, recalando que este debe empezar con un verbo en tiempo infinitivo como por ejemplo: facilitar, determinar, definir, entre otros).</i></p> <p>DISPARADOR:</p> <p>❖ <i>(Mencionar el evento o condición que causa el inicio o activación del proceso).</i></p> <p>ENTRADAS:</p> <p>❖ <i>(Detallar los insumos que ingresan al proceso)</i></p> <p>-</p> <p>SUBPROCESOS:</p> <p>1. <i>(Mencionar los nombres de los subprocesos en el caso de existir).</i></p>
Productos/Servicios del Proceso:	❖ <i>(Incluye la descripción de salidas del proceso).</i>
Tipo de Proceso:	<i>(Describir si el proceso es: Gobernante, Agregador de Valor, Habilitantes de Apoyo y Asesoría)</i>
Responsable del Proceso:	❖ <i>(Definir los Responsables de los procesos)</i>
Tipo de cliente:	<p><i>(Definir si los clientes son Internos o Externos)</i></p> <p><i>(Cliente Interno: Es aquel miembro de la organización, que recibe el resultado de un proceso anterior, llevado a cabo en la misma organización, a la que podemos concebir como integrada por una red interna de proveedores y clientes).</i></p>

	Macroproceso:	
	Proceso:	
	Código:	Versión:
	Tipo de proceso: Gobernante <input type="checkbox"/> Agregador de Valor <input type="checkbox"/> Habilitante <input type="checkbox"/> Página:	

	(Cliente Externo: El cliente externo es la persona que no pertenece a la empresa y solicita satisfacer una necesidad (bien o servicio)).
Marco Legal:	(Detallar la base legal en la que está sustentada el proceso: Constitución, Leyes, Códigos, Decretos, Acuerdos, Normas, Directrices, Políticas y entre otras)

1.2. ALCANCE DEL PROCESO

(Delimita el servicio que se presta e identifique las áreas que participan en su prestación)

1.3. POLÍTICAS DEL PROCESO

(Regulan actividades o tareas específicas.)

1.4. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

(Diagramar el flujo de procesos).

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

2.1. ABREVIATURAS

(Definir las abreviaturas utilizadas en el proceso).

2.2. DEFINICIONES

(Definir las palabras que requieran aclaración empleadas en el proceso).

3. MAPA DE INTERRELACIÓN DEL PROCESO

(Presentar una visión general del proceso).

4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCESO

(Describir el detalle de las actividades del proceso, en el caso de que aplique)

Responsable	#	Actividad	Descripción	Documento
Detallar el responsable de la actividad	Colocar el número secuencia l de la actividad	Colocar el nombre de la actividad	Detallar la actividad del proceso	Detallar si la actividad genera un documento

	Macroproceso:	
	Proceso:	
	Código:	Versión:
	Tipo de proceso: Gobernante <input type="checkbox"/> Agregador de Valor <input type="checkbox"/> Habilitante <input type="checkbox"/>	Página:

5. DESCRIPCIÓN DE LOS SUBPROCESOS

5.1. FICHA DEL SUBPROCESO (Nombre del Subproceso)

Subproceso:	<i>(Nombre del Subproceso levantado)</i>
Código del Subproceso:	<i>(Codificar el subproceso)</i>
Descripción:	<p>PROPÓSITO:</p> <p>❖ <i>(Se menciona el objetivo que pretende cumplir el subproceso, es decir el qué y el para qué, se da en un contexto amplio, recalcando que este debe empezar con un verbo en tiempo infinitivo como por ejemplo: facilitar, determinar, definir, entre otros).</i></p> <p>DISPARADOR:</p> <p>❖ <i>(Mencionar el evento o condición que causa el inicio o activación del proceso).</i></p> <p>ENTRADAS:</p> <p>❖ <i>(Detallar los insumos que ingresan al proceso)</i></p> <p>ACTIVIDADES PRINCIPALES:</p> <p>❖ <i>(Detallar las actividades principales del proceso)</i></p>
Productos/Servicios del Subproceso:	❖ <i>(Incluye la descripción de salidas del proceso).</i>
Responsable del Subproceso:	❖ <i>(Definir los Responsables de los subprocesos)</i>
Tipo de cliente:	<p><i>(Definir si los clientes son Internos o Externos)</i></p> <p><i>(Cliente Interno: Es aquel miembro de la organización, que recibe el resultado de un proceso anterior, llevado a cabo en la misma organización, a la que podemos concebir como integrada por una red interna de proveedores y clientes).</i></p> <p><i>(Cliente Externo: El cliente externo es la persona que no pertenece a la empresa y solicita satisfacer una necesidad (bien o servicio)).</i></p>

	Macroproceso:	
	Proceso:	
	Código:	Versión:
	Tipo de proceso: Gobernante <input type="checkbox"/> Agregador de Valor <input type="checkbox"/> Habilitante <input type="checkbox"/> Página:	

5.2. POLÍTICAS DEL SUBPROCESO

(Regular actividades o tareas específicas.)

5.3. DIAGRAMA DE FLUJO DEL SUBPROCESO

(Diagramar el flujo de procesos.)

5.4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO

Responsable	#	Actividad	Descripción	Documento
Detallar el responsable de la actividad	Colocar el número secuencia l de la actividad	Colocar el nombre de la actividad	Detallar la actividad del proceso	Detallar si la actividad genera un documento

6. INDICADORES DE GESTIÓN DEL PROCESO

Nombre:	(Definir el Nombre del Indicador).
Descripción:	(Detallar los aspectos importantes del indicador).
Fuente:	(Determinar las fuentes de donde proviene la información para reportar el indicador).
Fórmula de Cálculo:	(Definir la fórmula de cálculo del indicador).
Unidad de Medida:	(Colocar la unidad en la que se medirá el indicador).
Frecuencia de Medición:	(Definir la frecuencia de medición del indicador: mensual, bimestral, trimestral, cuatrimestral, semestral o anual).
Línea Base:	(Detallar los históricos de reporte del indicador, de contar con esta información, si no la línea base es 0).
Responsable:	(Definir el responsable del cumplimiento del indicador del proceso).

7. ANEXOS

(Información que complementa el contenido del procedimiento como tablas, diagramas y gráficos. Si no hay anexos anotar "No hay anexos.")

Anexo 4 Formato de Ingreso Vehicular



FORMATO DE INGRESO VEHICULAR

RUMIÑAHUI
GOBIERNO MUNICIPAL

Nº	TIPO DE TRÁMITE	CLAVE	HORA	FECHA	
DATOS GENERALES					
Nº DE LIQUIDACIÓN:		MATRÍCULA:			
USUARIO:		ACTA DE REMATE:			
CÉDULA:		C.U.V:			
PLACA:		CAM-RAM:			
MARCA:		TIPO:			
COLOR:		PARTICULAR:			
OPERADORA:		PÚBLICO:			
Nº REGISTRO MUNICIPAL:		MODALIDAD:			
INGRESO DEL VEHÍCULO					
	SI	NO		SI	NO
PLACA DELANTERA			LLANTA DE EMERGENCIA		
PLACA POSTERIOR			LAMINA DE SEGURIDAD		
KIT DE EMERGENCIA			GATA/LLAVE DE RUEDAS		
RADIO			CUMPLE NORMAS INEN		
OBSERVACIONES					
FIRMAS DE RESPONSABILIDAD					
FIRMA DEL USUARIO			FIRMA DEL AGENTE		

Anexo 5 Manual de Procesos

	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4



FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	<i>Andrés Albuja. – Consultor - Procesos</i>		<i>14 de septiembre de 2018</i>
Revisado por:	<i>(Responsable de los procesos de la Unidad Ejecutora)</i>		
Revisión Técnica:	<i>(Responsable de la Unidad de Procesos)</i>		
Aprobado por:	<i>(Subsecretarios y Directores y Coordinadores con nivel de aprobación)</i>		

CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
<i>Versión 1.1</i>		<i>14 de septiembre de 2018</i>

 <p>RUMIÑAHUI GOBIERNO MUNICIPAL</p>	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4

Propósito del proceso

Ejecutar las actividades de revisión vehicular para continuar con el proceso de matriculación vehicular de una manera ágil y con trámites reducidos para los usuarios del Cantón Rumiñahui.

Alcance

Cumplir con las etapas de revisión vehicular para la aprobación del vehículo y posterior matriculación.

Responsable

Director Nacional de Transporte y Movilidad.

Entradas

- Turno o cita previa tomado del sistema
- Comprobante de pago
- Original Matrícula

 <p>RUMIÑAHUI GOBIERNO MUNICIPAL</p>	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4

Salidas

- Hoja técnica de revisión vehicular

Definiciones

- Vehículo: Unidad móvil utilizada para trasladarse de un espacio a otro.
- Proceso: Conjunto de actividades que transforman insumos en salidas.
- Revisión: Cumplimiento de normativas que conllevan aprobar una gestión

Cliente

- Cliente Interno: Todas las Unidades de Gestión de Movilidad y Transporte del Gobierno Municipal de Rumiñahui
- Cliente Externo: Personas Naturales, Personas Jurídicas, Comunidad, Empresas Públicas y Empresas Privadas.

	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4

Políticas y lineamientos

- Constitución del Ecuador. - Art. 52, 66 - Numeral 27.
- Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art. 29 numeral 27, artículo 30.5 literal j, artículo 206, artículo 27.
- Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. - Art.306, 307, 310, 311, 312, 313 y 315.

Indicador de control

N.	Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad de Medida	Tipo de Indicadores	Responsable de Toma de decisiones	Responsable de Recolección de datos	Fuente de Medición	Frecuencia de Medición	Meta
1	Porcentaje de vehículos revisados en 2 horas	(No. de vehículos revisados en 1 hora / No. total de vehículos revisados) x 100	Porcentaje	Resultado Eficiencia	Director de Movilidad y Transporte	Técnicos de Revisión Vehicular	Reportes de revisión	Mensual	90%
2	Índice de satisfacción del cliente	Puntaje o calificación total de satisfacción del cliente	Número	Resultado Eficiencia	Director de Movilidad y Transporte	Analistas de mejora continua de procesos	Encuestas de satisfacción	Semestral	80

	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4

Descripción de las actividades

No.	Actividad	Rol	Descripción	Tiempo	Documento
	Inicio Múltiple		Compuerta Paralela: Aquí se deben ejecutar las siguientes actividades al mismo tiempo: Ir a la actividad 1. Ir a la actividad 2.	N/A	N/A
1	Tomar turno en el sistema	Usuario	El usuario debe ingresar al sistema, tomar turno electrónico.	10m	N/A
2	Realizar pago en bancos	Usuario	El usuario debe acudir a los bancos y cancelar el (los) valor (es) pendiente (s) de pago.	N/A	Recibo de pago
3	Presentar recibo de pago	Usuario	El usuario debe acudir a CTV de Rumiñahui y presentar el recibo de pago, conjuntamente con el turno electrónico.	10m	N/A
4	Receptar turno y recibo de pago	Agente Civil	El agente civil procede a receiptar turno electrónico y recibo de pago. Se genera una espera de hasta una hora para que los usuarios puedan ser atendidos.	5m	N/A
5	Estacionar vehículo en estación de pre-revisión	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular se encarga de estacionar el vehículo en la estación de pre-revisión.	30m	N/A

	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4

6	Verificar que la documentación esté completa y correcta	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a revisar que la documentación y requisitos se encuentren completos y correctos. Compuerta exclusiva: Aquí se plantea la siguiente pregunta: Está completa y correcta la documentación Si: Ir a la actividad 7. No: Regresar al enlace 1.	20m	N/A
7	Asignar vehículo a líneas de inspección	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de Revisión Vehicular procede a asignar el vehículo a las líneas de inspección.	5m	N/A
8	Ejecutar revisión técnica	Técnico de Revisión Vehicular	Los Técnicos de Revisión Vehicular proceden a realizar las inspecciones verificando: 1. Suspensión, frenos y alineación. 2. Revisión visual y luces. 3. Emisión de Gases y opacidad. Compuerta Exclusiva: Aquí se plantea la siguiente pregunta: ¿Aprueba la revisión técnica? Si: Ir a la actividad 9.1. No: Ir a la actividad 9.2.	30m	Formato ingreso vehicular

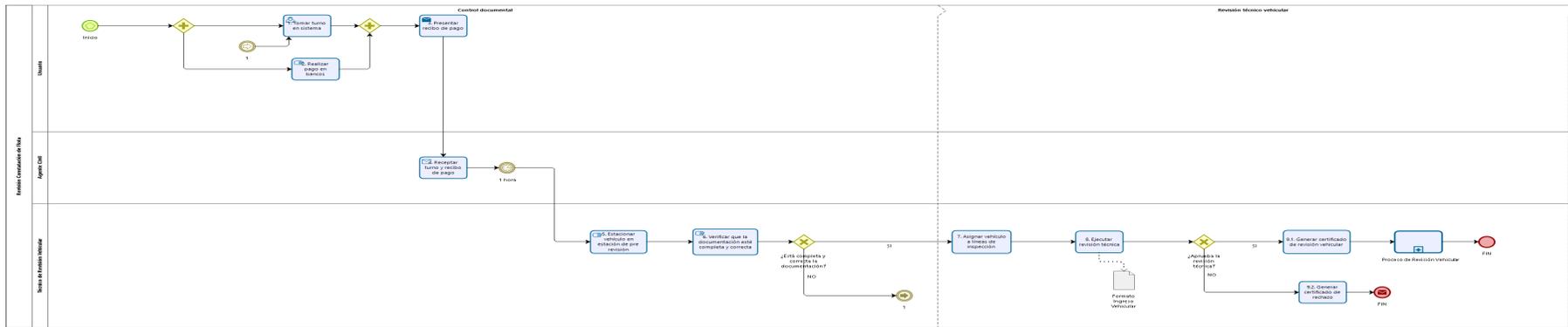
	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4

9.1	Generar certificado de revisión vehicular	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de aprobación de revisión vehicular. Conectar con el Proceso de Matriculación Vehicular. Finaliza el proceso.	5m	N/A
9.2	Generar certificado de rechazo	Técnico de Revisión Vehicular	El Técnico de revisión vehicular procede a emitir el certificado de rechazo de revisión vehicular. Finaliza el proceso.	5m	N/A

Diagrama de flujo

	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4

CÓDIGO DEL DIAGRAMA DE FLUJO: GMR-GMT-GRV-DF
 NOMBRE DEL PROCESO: Revisión Técnica Vehicular



Elaborado por: Andrés Albuja, Estudiante Consultor - UMET	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	

	MANUAL DE PROCESO	CÓDIGO: GMR-GMT-GESTIÓN DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR
	Revisión Vehicular	Fecha: 15-Sep-2108
	UNIDAD: Operativa	Versión: 2018
	ÁREA RESPONSABLE: Gerencia General	Página: 1 de 4

Documentación

- Certificado Aprobación Revisión Vehicular
- Certificado Rechazo Revisión Vehicular