



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

**“PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 39001
PARA LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL
CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

LICENCIADO EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE

AUTOR:

DANNY PATRICIO NOVILLO OBREGÓN

Riobamba-Ecuador

2023



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

**“PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 39001
PARA LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL
CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

LICENCIADO EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE

AUTOR: DANNY PATRICIO NOVILLO OBREGÓN

DIRECTOR: ING. RUFFO NEPTALÍ VILLA UVIDIA

Riobamba-Ecuador

2023

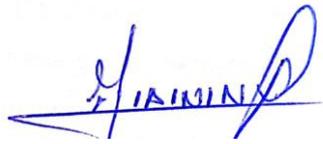
©2023, Danny Patricio Novillo Obregón

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

Yo, Danny Patricio Novillo Obregón, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 16 de mayo de 2023.



Danny Patricio Novillo Obregón

C.I. 060418730-2

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

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto de Investigación, **PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 39001 PARA LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, realizado por el señor: **DANNY PATRICIO NOVILLO OBREGÓN**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Diego Alexander Haro Ávalos, Mgtr. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-05-16
Ing. Ruffo Neptalí Villa Uvidia, Mgtr. DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-05-16
Ing. Jessica Fernanda Moreno Ayala, M.Sc. ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-05-16

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se los dedico a mis padres Ramón Novillo y Blanca Obregón quienes confiaron en todo momento en mí, ya que con su amor, paciencia y sacrificio me apoyaron incondicionalmente en este largo trayecto de mi vida universitaria, a mi hermano menor Alex Novillo quien siempre ha depositado su confianza respeto y admiración hacia mí. A mi amada familia quienes me brindaron su apoyo incondicional y son parte de mi crecimiento y formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de todo corazón a Dios por dotarme de inteligencia, serenidad, sabiduría, bondad y muchos dones más que han hecho que me convierta en una persona responsable, honesta y de bien. Sobre todo, por escuchar cada una de mis oraciones que se lo he pedido cuando más lo necesitaba y nunca abandonarme pese a las adversidades que se me han presentado en la vida.

Agradezco a todas las personas que formaron parte de mi vida universitaria, amigos compañeros, conocidos y de manera especial a Verónica por su apoyo incondicional en esta larga travesía, quienes que de una u otra manera dejaron una pequeña huella en mi vida. A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, específicamente a la Escuela de Gestión de Transporte y a todos los que conforman parte de ella, por formarme como un excelente profesional con valores y sólidos conocimientos para poder desempeñarme de manera exitosa en la siguiente etapa que es la vida laboral. Finalmente agradezco a los ingenieros Ruffo Villa y Jessica Moreno por guiarme en el desarrollo de mi trabajo de titulación, ya que gracias a ellos he podido culminar con mi trabajo de titulación de manera exitosa.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Objetivos.....	3
<i>1.2.1. Objetivo General.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2.2. Objetivos Específicos.....</i>	<i>3</i>
1.3. Justificación.....	3
1.4. Formulación del problema	5
1.5. Idea a defender.....	5
1.6. Interrogantes de estudio	5

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Fundamentación teórica	7
<i>2.2.1. Administración.....</i>	<i>7</i>
<i>2.2.2. Sistemas de gestión</i>	<i>8</i>
<i>2.2.2.1. La revisión del sistema de gestión.....</i>	<i>8</i>
<i>2.2.3. Norma ISO 39001</i>	<i>8</i>
<i>2.2.3.1. Objetivo y campo de aplicación.....</i>	<i>9</i>
<i>2.2.3.2. Contexto de la organización</i>	<i>10</i>
<i>2.2.3.3. El sistema de gestión definido en la norma ISO 39001</i>	<i>10</i>
<i>2.2.3.4. Estructura de la Norma ISO 39001.....</i>	<i>10</i>
<i>2.2.3.5. Liderazgo.....</i>	<i>11</i>

2.2.3.6.	<i>Planificación</i>	12
2.2.3.7.	<i>SopORTE</i>	13
2.2.3.8.	<i>Operación</i>	14
2.2.3.9.	<i>Evaluación del desempeño</i>	14
2.2.3.10.	<i>Mejora</i>	15
2.2.4.	<i>Seguridad vial</i>	15
2.2.4.1.	<i>Objetivo de la seguridad vial</i>	16
2.2.4.2.	<i>Importancia de la seguridad vial</i>	16
2.2.4.3.	<i>Pilares fundamentales de la seguridad vial</i>	16
2.2.5.	<i>Sistema vial seguro</i>	17
2.2.5.1.	<i>El enfoque de sistema seguro</i>	17
2.2.6.	<i>Usuarios vulnerables en las vías</i>	17
2.2.7.	<i>Siniestros de tránsito</i>	18
2.2.7.1.	<i>Factores que intervienen en un siniestro de tránsito</i>	18
2.2.8.	<i>Gestión por procesos</i>	18
2.2.9.	<i>Mejora continua</i>	19
2.2.9.1.	<i>Pasos para la Mejora Continua</i>	20
2.2.10.	<i>Factores de desempeño</i>	20
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	21

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	23
3.1.	Enfoque de investigación	23
3.1.1.	<i>Enfoque cualitativo</i>	23
3.2.	Nivel de investigación	23
3.2.1.	<i>Descriptiva</i>	23
3.3.	Diseño de investigación	24
3.3.1.	<i>Transversal</i>	24
3.4.	Tipo de investigación	24
3.4.1.	<i>Bibliográfica y documental</i>	24
3.4.2.	<i>De campo</i>	24
3.5.	Población y muestra	25
3.5.1.	<i>Población</i>	25
3.5.2.	<i>Muestra</i>	25
3.6.	Métodos, técnicas e instrumentos	26

3.6.1. Métodos	26
3.6.1.1. <i>Método Analítico</i>	26
3.6.1.2. <i>Método Deductivo</i>	26
3.6.2. Técnicas	26
3.6.2.1. <i>La observación</i>	26
3.6.2.2. <i>Encuesta</i>	27
3.6.2.3. <i>Entrevista</i>	27
3.6.3. Instrumentos	27
3.6.3.1. <i>Fichas de observación</i>	27
3.6.3.2. <i>Cuestionario</i>	27

CAPÍTULO IV

4.1. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	29
--	-----------

CAPÍTULO V

5. MARCO PROPOSITIVO	43
5.1. Tema	43
5.1.1. <i>Generalidades</i>	43
5.1.2. <i>Marco legal</i>	44
5.3.3. <i>Estrategias de solución para cada componente de la norma ISO 39001</i>	46
5.2. Desarrollo de acciones propuestas	48
5.2.1. Contexto de la organización	48
5.2.1.1. <i>Conocimiento de la organización y de su contexto</i>	48
5.2.1.2. <i>Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</i>	52
5.2.1.3. <i>Determinación del alcance del sistema de gestión de seguridad vial</i>	53
5.2.1.4. <i>Sistema de gestión de la seguridad vial</i>	53
5.2.2. Planificación	54
5.2.2.1. <i>Acciones para tratar riesgos y oportunidades</i>	54
5.2.2.2. <i>Factores de desempeño en seguridad vial</i>	56
5.2.2.3. <i>Objetivos de seguridad vial y planificación para lograrlos</i>	58
5.2.3. Soporte	59
5.2.3.3. <i>Recursos</i>	59
5.2.3.4. <i>Competencia</i>	62
5.2.3.5. <i>Comunicación</i>	62

5.2.3.6. <i>Información documentada</i>	63
5.2.4. <i>Evaluación de desempeño</i>	65
5.2.4.3. <i>Seguimiento, medición, análisis y evaluación</i>	65
5.2.4.4. <i>Investigación de accidentes de tránsito y otros incidentes de tránsito</i>	66
5.2.4.5. <i>Auditoría interna</i>	68
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1: Contexto de la organización.....	10
Tabla 3-1: Detalle del personal de la Dirección Municipal de tránsito.....	25
Tabla 4-1: Resultados.....	29
Tabla 5-1: Información general de la Dirección Municipal de Tránsito	43
Tabla 5-2: Marco legal.....	44
Tabla 5-3: Estrategias de solución para cada componente de la norma ISO 39001	46
Tabla 5-4: Plan de socialización.....	48
Tabla 5-5: Contenido del plan de socialización.....	49
Tabla 5-6: Presupuesto referencial del plan de socialización	50
Tabla 5-7: Cronograma de socialización	51
Tabla 5-8: Comprensión de necesidades y expectativas.....	52
Tabla 5-9: Matriz de riesgos.....	54
Tabla 5-10: Matriz de oportunidades	55
Tabla 5-11: Formato para registro de accidentes e incidentes de tránsito.....	56
Tabla 5-12: Objetivos de seguridad vial.....	58
Tabla 5-13: Capacitación en temas de seguridad vial.....	59
Tabla 5-14: Registro para evaluar el desempeño del personal.....	61
Tabla 5-15: Comunicación.....	62
Tabla 5-16: Información documentada	63
Tabla 5-17: Formatos ejemplares para documentación de la institución	64
Tabla 5-18: Acceso y localización de documentos.....	64
Tabla 5-19: Evaluación y seguimiento al plan de socialización y capacitaciones	65
Tabla 5-20: Formato para detalle de accidentes e incidentes de tránsito	66
Tabla 5-21: Fases, actividades y responsables de la auditoría	68
Tabla 5-22: Formato de verificación de requisitos según la norma ISO 39001	69
Tabla 5-23: Formato de resultados de auditoría interna	71

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1: Actividades de la administración.....	7
Ilustración 2-2: Objetivos de la seguridad vial	9
Ilustración 2-3: Estructura de la norma ISO 39001	11
Ilustración 2-4: Soporte	13
Ilustración 2-5: Operación.....	14
Ilustración 2-6: Evaluación del desempeño	14
Ilustración 2-7: Mejora.....	15
Ilustración 2-8: Pilares fundamentales de la seguridad vial	16
Ilustración 2-9: Pirámide para la movilidad humana	17
Ilustración 2-10: Ciclo de mejora continua.....	19
Ilustración 2-11: Pasos para la Mejora continua	20
Ilustración 2-12: Factores de desempeño.....	21
Ilustración 5-1: Procedimiento de respuesta a emergencias en caso de un accidente de tránsito	57

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA

ANEXO B: ENTREVISTA

ANEXO C: FICHA DE OBSERVACIÓN TÉCNICA

ANEXO D: FICHA DE OBSERVACIÓN CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

ANEXO E: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO-
CG

ANEXO F: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL POR PROCESOS

RESUMEN

La Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano no ha efectuado estudios que permitan identificar inconvenientes y evaluar la seguridad vial de la institución; por tal motivo, existen diversos lineamientos que se deben mejorar para llevar a cabo una gestión eficiente. Considerando estos aspectos, el presente trabajo de Integración Curricular tuvo como objetivo proponer la aplicación de la Norma ISO 90001 para la Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano provincia de Chimborazo. Con el fin de determinar la situación actual respecto al cumplimiento de los componentes y subcomponentes que establece la norma de Gestión de Seguridad Vial se realizó un levantamiento de información en campo, utilizando técnicas e instrumentos, tales como: encuestas dirigidas a todo el personal que labora actualmente en la institución, entrevista al jefe de matriculación y fichas de observación direccionadas a la parte técnica y operativa, en los cuales se tomó en cuenta aspectos relevantes como el contexto de la organización, planificación, soporte, operación y evaluación de desempeño; con estos parámetros, se logró identificar que la Dirección requiere de capacitación, registro de accidentes y auditorías que permitan un monitoreo frecuente de las actividades que se desarrollan dentro de la institución en materia de seguridad vial; motivo por el cual, se establecen una serie de formatos que permitirán direccionar la aplicación de la normativa para promover la interacción con el sistema vial y minimizar la incidencia o riesgo de muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico. En conclusión, fue necesario el diseño de estrategias para mejorar cada uno de los componentes y se recomienda que se tome en cuenta lo establecido ya que de este modo se podrá generar una cultura de seguridad vial con el compromiso de todo el personal en beneficio de la institución.

Palabras clave: <NORMA ISO 39001>, <SEGURIDAD VIAL>, <TRÁNSITO>, <ACCIDENTES>, <ORGANIZACIÓN>.



ABSTRACT

The Municipal Traffic Department of the Guano canton has not carried out studies that allow identifying problems and evaluating the road safety of the institution. For this reason, there are various guidelines that must be improved to carry out efficient management. Considering these aspects, the objective of this Curricular Integration work was to propose the application of the ISO 90001 Standard for the Municipal Transit Department of the Guano canton, province of Chimborazo. In order to determine the current situation regarding compliance with the components and subcomponents established by the Road Safety Management standard, information was collected in the field, using techniques and instruments, such as: surveys directed at all personnel working currently at the institution, interviews with the head of enrollment and observation sheets directed to the technical and operational part, in which relevant aspects such as the context of the organization, planning, support, operation and performance evaluation were taken into account; With these parameters, it was possible to identify that the Directorate requires training, accident registration and audits that allow frequent monitoring of the activities carried out within the institution in terms of road safety; For this reason, a series of formats are established that will allow the application of the regulations to be directed to promote interaction with the road system and minimize the incidence or risk of deaths and serious injuries derived from traffic accidents. In conclusion, it was necessary to design strategies to improve each of the components and it is recommended that the established be taken into account since in this way a culture of road safety can be generated with the commitment of all personnel for the benefit of the institution.

Keywords: <ISO 39001 STANDARD>, <ROAD SAFETY>, <TRAFFIC>, <ACCIDENTS>, <ORGANIZATION>.



Luis Fernando Barriga Fray

0603010612

INTRODUCCIÓN

La Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano fue constituida en base a la resolución N° 463-DE-ANT-2015, en el art 1, en el que establece la facultad al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Guano a ejecutar las competencias de Matriculación y Revisión Técnica Vehicular en el ámbito de su jurisdicción, vigente desde el 06 de agosto del 2015. Además, se encarga de planificar, regular y supervisar actividades relacionadas al transporte y seguridad vial; tomando en cuenta sus competencias, se plantea una propuesta de aplicación de la norma ISO 39001, dicha investigación se encuentra desarrollada en 6 capítulos detallados a continuación:

Capítulo I: se detallan los principales problemas y justificación del desarrollo de la investigación; además, se plantea el objetivo general y específicos que son de carácter esencial para llegar a concretar el tema planteado.

Capítulo II: se determinan los antecedentes relacionados al tema con el fin de obtener un direccionamiento referente a la investigación, se establece la fundamentación teórica respecto a las variables de estudio; las definiciones son obtenidas de diversas fuentes bibliográficas como: libros, artículos científicos, documentos que garanticen confiabilidad.

Capítulo III: comprende la parte metodológica, se establece el enfoque, nivel, diseño y tipo a utilizarse, se define la población y muestra. Además, se determinan las técnicas e instrumentos que sirven para la recopilación de información relevante.

Capítulo IV: se detallan los resultados obtenidos de los diversos instrumentos aplicados a la muestra de investigación previamente determinada, junto con un análisis por cada componente para determinar el estado actual.

Capítulo V: considerando los resultados se realiza un análisis y propuesta de mejora en la que se detallan acciones en mejora de la organización tomando en cuenta los componentes y subcomponentes establecidos en la norma ISO 39001.

Capítulo VI: una vez efectuado todo el trabajo de investigación se emiten las conclusiones y recomendaciones en base a los objetivos planteados.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La problemática central del tema de investigación se enmarca totalmente bajo la cifra de siniestralidad que anualmente tiene nuestro país, según las estadísticas del año 2021 el total de siniestros de tránsito a nivel nacional fue de 21352 personas, de los cuales se registran 2131 personas fallecidas y 17532 personas lesionadas; mientras que en lo que va del año 2022 hasta el mes de septiembre se ha registrado un total de 16210 siniestros de tránsito en los cuales se ha evidenciado que 1645 personas han perdido la vida y 14073 personas han resultado lesionadas por el hecho (Agencia Nacional de Tránsito, 2022).

La cifra concerniente al número de siniestros de tránsito suscitados específicamente en la provincia de Chimborazo en el año 2021 es de un total de 622, en los que se ha evidenciado 88 personas fallecidas y 380 personas lesionadas. En lo que va del año 2022, al mes de septiembre la cifra de accidentes de tránsito es de un total de 369 y se han evidenciado 47 personas fallecidas y 190 personas lesionadas (Agencia Nacional de Tránsito, 2022).

El cantón Guano está ubicado al noreste de la ciudad de Riobamba en la provincia de Chimborazo y no cabe dentro de las excepciones en cuanto a las cifras estadísticas de siniestros, la capital del cuero presentó en el año 2021 un total de 137 siniestros de tránsito con 16 personas fallecidas y 71 personas lesionadas, en lo que va del año 2022 hasta el mes de septiembre se registra un número de 117 siniestros dentro de los que se evidencia 8 personas fallecidas y 49 personas lesionadas (Agencia Nacional de Tránsito, 2022).

En la actualidad los GADM poseen dentro de sus competencias la planificación, regulación y control del tránsito, transporte terrestre y seguridad vial, de la que parten todas las acciones que las autoridades que lo representan creen pertinentes en pro de dignificar y salvaguardar la vida de sus habitantes en el ámbito del transporte (Consejo Nacional de Competencias, 2022).

El tiempo y las cifras registradas demuestran una vez más que la administración del transporte, tránsito y seguridad vial se lo lleva empíricamente, de no ser así otra podría ser la realidad en la data registrada. Esta situación genera un cuestionamiento en particular: ¿Qué acción tomar para mejorar la gestión que realiza el GADM del cantón Guano respecto al transporte y disminuir los índices de siniestros?

Para ello es pertinente atender la necesidad de la población con respecto al transporte y tránsito, que vaya enmarcada bajo la aplicación de una norma que lo permita. Dentro de este contexto es necesario la propuesta de aplicación de la norma ISO 39001 en el GADM del cantón Guano para afirmar la movilidad segura de cada usuario del transporte de cualquier tipo.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

- Proponer la aplicación de la Norma ISO 9001 para la Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano provincia de Chimborazo.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Definir parámetros conceptuales mediante la investigación bibliográfica que permitan sustentar la aplicación de la Norma ISO 39001 a la Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano.
- Diagnosticar la situación actual del sistema de gestión de la seguridad vial de la Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano a través de la aplicación de instrumentos de investigación.
- Elaborar estrategias de solución para la Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano en base a la Norma ISO 39001.

1.3. Justificación

El proyecto de investigación denominado “Propuesta de aplicación de la norma ISO 39001 en el GAD Municipal Guano, provincia de Chimborazo”, posee gran relevancia al contribuir directamente en la gestión eficiente de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón, institución encargada de la planificación, regulación y control del transporte dentro del ámbito de su competencia, procurando salvaguardar el bienestar de los actores que intervienen en esta actividad mediante un manejo adecuado de la seguridad vial en el territorio.

Los datos recabados del visor de siniestralidad nacional de la ANT reportan de manera general 137 siniestros de tránsito en el cantón Guano para el año 2021 con un resultado de 71 personas lesionadas y 16 víctimas fatales, es allí donde recae la importancia del desarrollo del trabajo de

investigación enmarcado en la aplicación de una herramienta que permita dar directrices a las acciones tomadas por autoridades con el fin de aminorar las cifras siniéstrales.

La norma ISO 39001 es una herramienta guiada al sistema de gestión para la seguridad vial la cual tiene como objeto proporcionar a las organizaciones lineamientos que ayuden a reducir y eliminar en lo posible la incidencia y riesgo concerniente a los siniestros de tránsito, que generalmente traen consigo daños físicos y materiales los cuales se ven reflejados en cifras económicas para la institución. Los parámetros expuestos en la norma ISO 39001 estarán ligadas a las funciones desarrolladas en el departamento técnico donde la administración debe enmarcarse en miras a la seguridad vial concerniente a todos los actores de la movilidad.

Además, es indispensable generar un compromiso de trabajo conjunto de las autoridades correspondientes, para la aplicación acciones en referencia a los cuatro factores proporcionados por la norma, los mismos que involucran al ser humano, vehículo, vías y aspectos organizacionales; sólo de este modo existirá mitigación de consecuencias perjudiciales ya que las causas de siniestros pueden llegar a ser previsibles.

El desarrollo de la presente investigación es viable debido a que se cuenta con la apertura y autorización de la Municipalidad del cantón Guano, así como de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón, entes que serán de gran apoyo para la proporción de datos e información específica que se requiera sumado a ello se cuenta con la suficiente documentación bibliográfica de sustento, los recursos económicos necesarios y el tiempo adecuado para el cumplimiento de su desarrollo.

Emprender acciones de mejora que involucre al transporte, tránsito y seguridad vial tendrá como beneficiarios directos a todos los agentes viales de la localidad y como beneficiarios indirectos está compuesto por las autoridades y la sociedad en general tanto peatones como conductores, quienes se convierten en los principales críticos bajo la objetividad pertinente de las acciones que comprometen la calidad de vida.

Con la finalidad de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación propuesto se utilizará técnicas de indagación cuantitativo y cualitativo, en específico, se aplicarán entrevistas al nivel directivo encargado de la gestión del tránsito, encuestas a la muestra enfocada en los beneficiarios en mención y fichas de observación para la cualificación de los parámetros distinguidos en la Norma ISO 3900.

1.4. Formulación del problema

¿De qué manera la propuesta de aplicación de la norma ISO 39001 en la Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano provincia de Chimborazo contribuirá a la reducción del número de siniestros y por ende la cantidad de víctimas mortales y lesionadas?

Delimitación del problema

- **Campo de acción:** Transporte Terrestre
- **Localización:** Guano, Chimborazo
- **Tiempo:** Período 2022-2023

1.5. Idea a defender

La Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano, provincia de Chimborazo requiere aplicar la norma ISO 39001 con el fin de proponer un sistema de gestión de seguridad vial y reducir los siniestros de tránsito ocurridos dentro de la cabecera cantonal.

1.6. Interrogantes de estudio

- ¿Cuáles serán los parámetros conceptuales que permitan sustentar la aplicación de la Norma ISO 39001 a la dirección municipal de tránsito del cantón Guano?
- ¿Cómo se diagnosticará la situación actual del sistema de gestión de la seguridad vial en la dirección Municipal de tránsito del cantón Guano?
- ¿Cómo se elaborará las estrategias de solución para la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano en base a la Norma ISO 39001?

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En la búsqueda de acciones que ayuden a mejorar la situación actual de la seguridad vial ha sido prioritaria, tanto así que con anterioridad se ha propuesto una posible solución profundizando la problemática.

La investigación denominada “Propuesta de aplicación de la norma ISO 39001:2012 de Gestión de la seguridad vial para el GAD municipal del cantón Colta, provincia de Chimborazo” elaborada por Dennis Mendoza en el año 2021 empleó métodos e instrumentos de carácter cualitativos y cuantitativos como encuestas, entrevistas y fichas de observación con el fin de identificar la situación actual del problema en cuanto a seguridad vial, de esta forma se develó que el gobierno autónomo descentralizado de esta localidad carecía de una adecuada gestión de seguridad vial en el área que posee jurisdicción y competencia; frente a este diagnóstico y mediante el análisis de la Norma Internacional ISO 39001:2012 se pudo establecer mediante una propuesta aquellos componentes, lineamientos y parámetros de orientación así como planes de acción para garantizar la correcta funcionalidad del sistema de gestión de seguridad vial permitiendo suplir las necesidades en el entorno de estudio (Mendoza, 2021).

En la Universidad Técnica de Ambato se desarrolla el trabajo de investigación que lleva por nombre “SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL BASADO EN LA NORMA ISO 39001:2013 PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTES PESADOS LÍDERES DE COTOPAXI TRANSPOLIDCO C.A.” elaborada por Vinocunga Jenny en el año 2020, el proyecto investigativo aplica instrumentación de tipo cuali-cuantitativa para establecer de forma acertada el estado actual de la compañía con respecto a la seguridad vial, obteniendo porcentajes de cumplimiento de cada requisito que establece la norma. Se identifica según los porcentajes que la institución carece de documentación requerida y desconoce los principales parámetros de sistema. Partiendo del resultado obtenido se logra establecer un Manual del sistema de gestión de la seguridad vial que contiene procedimientos, registros e instructivos que permiten y facilitan del desempeño de la gestión de seguridad vial en cuanto a los procesos operativos que mantiene la compañía bajo su responsabilidad (Vinocunga Toaqui, 2020).

El trabajo de investigación que lleva por nombre “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL BASADO EN LA NORMA ISO 39001 PARA LA ESCUELA DE CONDUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE” realizado por Simbaña Cristian en la Universidad Técnica del Norte en el año 2020, identifica como problemática principal entorno a materia de transporte la accidentabilidad en el tránsito, realidad no alejada de la institución en evaluación ya que la aplicación de instrumentos de observación de tipo auditoría permite identificar un porcentaje de cumplimiento por debajo del aceptable catalogándolo como un nivel de cumplimiento bajo. Dentro de la aplicación de la evaluación en el marco de la norma técnica, se establece la propuesta de gestión del sistema de seguridad vial para la escuela de conducción de la Universidad Técnica del Norte en donde se establece lineamientos y acciones para cumplir con una adecuada gestión de seguridad vial verificando los requerimientos que establece la norma en su desarrollo (Simbaña Arciegas, 2020).

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Administración

La administración son todo un conjunto de actividades que involucran entre ellas: la planificación, organización, dirección, coordinación y el control (Robbins, 2005).

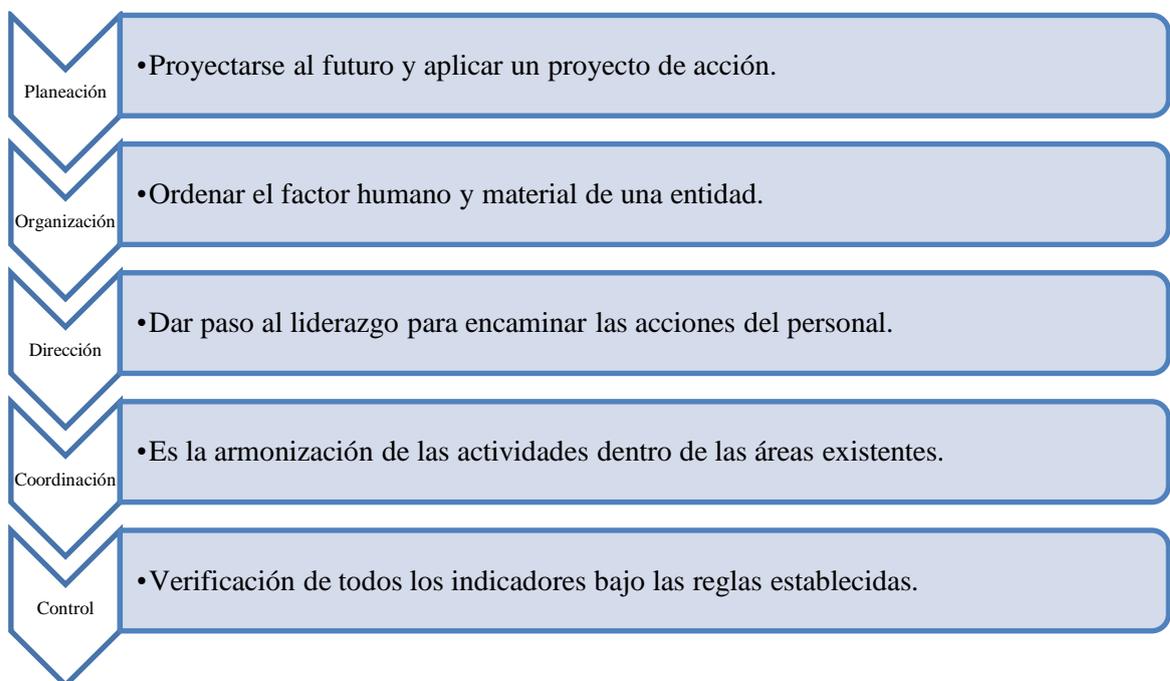


Ilustración 2-1: Actividades de la administración

Fuente: (Robbins, 2005).

2.2.2.Sistemas de gestión

En las normas ISO, el Sistema de Gestión se define como: "un conjunto de elementos y actividades relacionados y coordinados que interactúan, y que, estableciendo políticas y objetivos, dirigen y controlan la organización con el fin de lograr dichas metas". Hablar de sistemas de gestión, es hablar de gestión por procesos y mejora continua, posibilitando y simplificando la implantación de un único sistema de gestión eficaz, adecuado para la empresa (Fraguela y otros, 2011).

2.2.2.1. La revisión del sistema de gestión

Uno de los requisitos de la norma es realizar una revisión del sistema de gestión, con el objetivo de asegurar que es eficaz y adecuado a la estrategia de la organización. esta revisión debe ser periódica y planificada, siendo lo más habitual una vez al año. en esta revisión debe participar la dirección, ya que en ella habrá que hacer valoraciones, tomar decisiones y quizás definir algunas acciones de mejora. y es uno de los puntos críticos donde la dirección debe mostrar su liderazgo dentro del sistema de gestión. Realizar la Revisión del Sistema de Gestión, es una tarea muy sencilla, ya que la propia norma indica los puntos que debes revisar en tu organización. Detallando las entradas y salidas de esta revisión, que nos ayudarán a valorar la eficacia del Sistema de Gestión (Cedeño & González, 2020).

- **Entradas:** Se define la información mínima que deberemos revisar, y que nos aportará una imagen del funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión.
- **Salidas:** Contendrán las conclusiones y valoraciones de la evaluar las Entradas. Y posiblemente contengan acciones de mejora para la optimización del Sistema de Gestión.

La norma nos pide guardar información documentada de la Revisión del Sistema de Gestión, siendo lo más habitual reflejar tanto: la información de las Entradas y las Salidas, como las valoraciones realizadas y los planes de mejora, en el "Informe de Revisión del Sistema de Gestión".

2.2.3.Norma ISO 39001

Esta norma internacional suministra una herramienta que permite ayudar a las organizaciones a reducir, y en última instancia eliminar, la incidencia y riesgo de las muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico. Este enfoque puede permitir un uso más efectivo del sistema vial desde el punto de vista de los costes. Esta norma internacional identifica elementos de buenas prácticas de gestión de la seguridad vial que permitan a la organización alcanzar los

resultados deseados. Su aplicabilidad se extiende a organizaciones públicas y privadas que interactúan con el sistema vial. Se puede usar tanto por partes internas de la organización como externas a la misma, incluyendo organismos de certificación, para valorar la capacidad de la organización para alcanzar los requisitos (Organización Internacional de Normalización, 2012).

2.2.3.1. Objetivo y campo de aplicación

Los requisitos de esta norma internacional incluyen el desarrollo y aplicación de una política de seguridad vial (SV) adecuada, el desarrollo de los objetivos y los planes de acción que tengan en cuenta los requisitos legales y de otro tipo que la organización requiera e información sobre los elementos y criterios relacionados con la SV que la organización identifica como aquellos que puede controlar y modular. Los requisitos que persigue un sistema de gestión de la seguridad vial permiten se adapta al tipo de organización de forma particular al ámbito de aplicación que así lo considere en función de las necesidades particulares que focalice la reducción de muertos y heridos graves en las vías producto de accidentes de tráfico (Organización Internacional de Normalización, 2012).

El desarrollo de los elementos y criterios relacionados al campo de la seguridad vial deben ser controlados y modulados según se lo identifique bajo el cumplimiento de los siguientes objetivos:

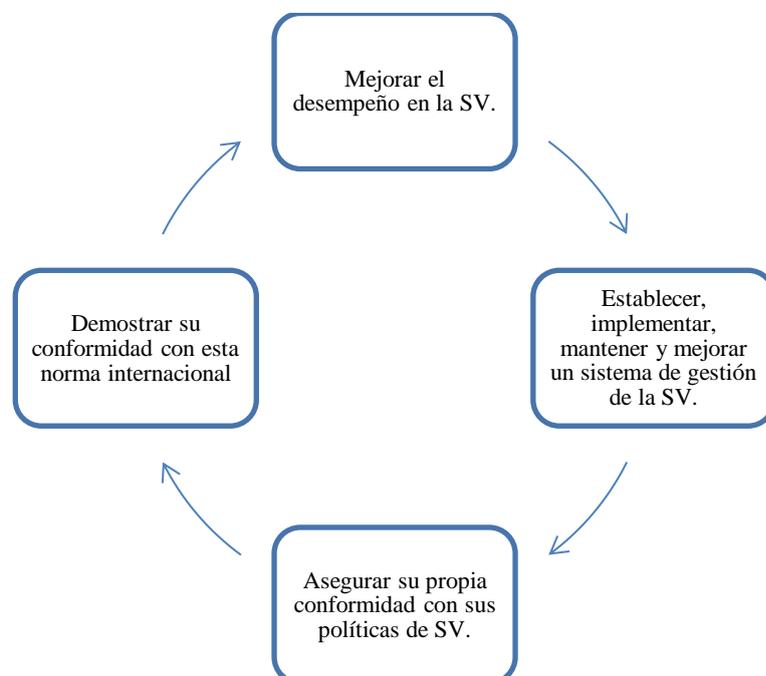


Ilustración 2-2: Objetivos de la seguridad vial

Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2012).

2.2.3.2. Contexto de la organización

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SV, determinar los resultados que se pretenden con el sistema de gestión de la SV, que deben incluir la disminución y, en último término la eliminación, de las muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico en los que pueda ejercer una influencia.

Tabla 2-1: Contexto de la organización

APARTADO		ELEMENTOS
1	Conocimiento de la organización y de su contexto	Identificar su rol en el sistema vial
		Identificar los procesos, actividades asociadas y funciones de la organización que pueden afectar la SV
		Determinar la secuencia e interacciones de estos procesos, actividades y funciones.
2	Compresión de necesidades y expectativas de las partes interesadas	Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la SV
		Los requisitos de estas partes interesadas
		Los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SV que la organización suscriba.
3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SV	Las cuestiones externas e internas referidas en el apartado 1.
		Los requisitos referidos en el apartado 2
		Determinar los resultados que se pretenden con el sistema de gestión de la SV
4	Sistema de gestión de la SV	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SV
		Incluir los procesos necesarios e interacciones, conforme los requisitos de esta norma.

Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2012).

2.2.3.3. El sistema de gestión definido en la norma ISO 39001

La norma se centra en la organización con un enfoque en los objetivos y metas en materia de seguridad vial. Proporciona orientación sobre la planificación de actividades para alcanzar dichos objetivos y metas mediante un enfoque de sistema seguro. La norma promueve también el uso de procesos que incluye la mejora continua (planificar, hacer, verificar y actuar). El sistema de gestión se enfoca en los resultados y basa sus intervenciones en evidencias.

2.2.3.4. Estructura de la Norma ISO 39001

La estructura de la norma ISO 39001 es similar a la de otro tipo de normas ISO, por lo que la gestión de la seguridad vial puede integrarse y ser compatible con otros sistemas de gestión y procesos de la organización, dentro de los cuales se facilitan componentes teóricos y otros

específicos para su aplicación (Organización Internacional de Normalización, 2012).

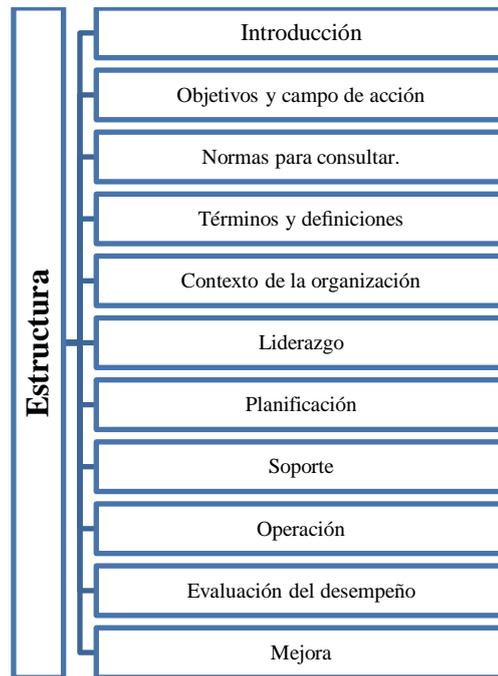


Ilustración 2-3: Estructura de la norma ISO 39001

Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2012).

2.2.3.5. Liderazgo

Liderazgo y compromiso

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SV:

- Asegurando que se establezcan la política y los objetivos de SV y que estos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización para la integración de los requisitos del sistema de gestión de los procesos con los recursos necesarios disponibles; adoptando la eliminación de las muertes y heridas graves derivadas de los accidentes de tráfico como un objetivo a largo plazo, así como decidiendo los resultados de SV.
- Trabajando en asociación y colaboración con las partes interesadas con una comunicación asertiva cumpliendo la legislación pertinente promoviendo la mejora continua, apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad.

Política

La alta dirección debe establecer una política de seguridad vial que sea adecuada al propósito de la organización en referencia de los objetivos y las metas que incluya el compromiso de cumplir los requisitos aplicables a la mejora continua del sistema de gestión de SV.

Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización donde se incluya recomendaciones de mejora.

2.2.3.6. Planificación

La organización debe seguir un proceso que revise su desempeño en seguridad vial actual, determine los riesgos y oportunidades, seleccione los factores de desempeño en los que se va a trabajar, analizar lo que se puede conseguir a lo largo del tiempo y establezca objetivos, metas y planes apropiados para conseguirlo, poniendo especial atención a los procesos, actividades y funciones asociadas de la organización que puedan tener impacto y el desempeño en SV actual debe cuantificarse cuando sea posible y evaluarse los impactos potenciales futuros de acuerdo con los factores de desempeño.

Acciones para tratar riesgos y oportunidades

Al planificar el sistema de gestión de la SV, la organización debe considerar las cuestiones referidas a los requisitos que determinan los riesgos y oportunidades que es necesario tratar.

Factores de desempeño en SV

- Factores de exposición al riesgo: Distancia recorrida y volumen de tráfico, desglosando por tipo de vehículo y usuario de la vía, estén o no afectados por la organización, volumen de producto y/o servicio suministrado por la organización.
- Factores finales de resultado de seguridad vial: por ejemplo, el número de muertos y heridas graves.
- Factores intermedios de resultado de seguridad vial: estos factores de resultado se refieren a planificación, diseño y uso seguros de la red vial y los productos y servicios dentro de la

misma, las condiciones para la entrada y salida de estos productos, servicios y usuarios, así como la recuperación y rehabilitación de las víctimas de los accidentes de tráfico.

Objetivos de SV y planificación para lograrlos

Cuando se hace la planificación para lograr sus objetivos y metas de SV, la organización debe determinar: lo que se va a hacer, qué recursos se requerirán, quién será responsable, cuándo se finalizará y cómo se evaluarán los resultados.

2.2.3.7. Soporte

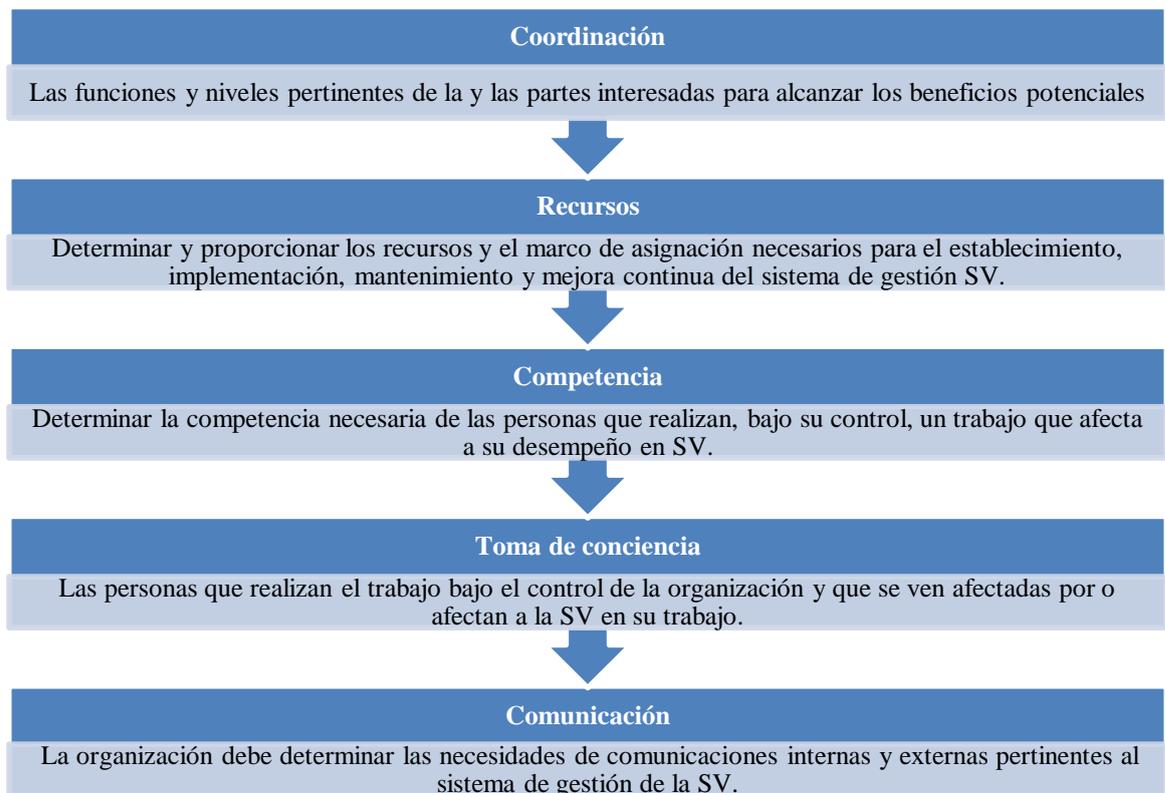


Ilustración 2-4: Soporte

Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2012).

2.2.3.8. Operación

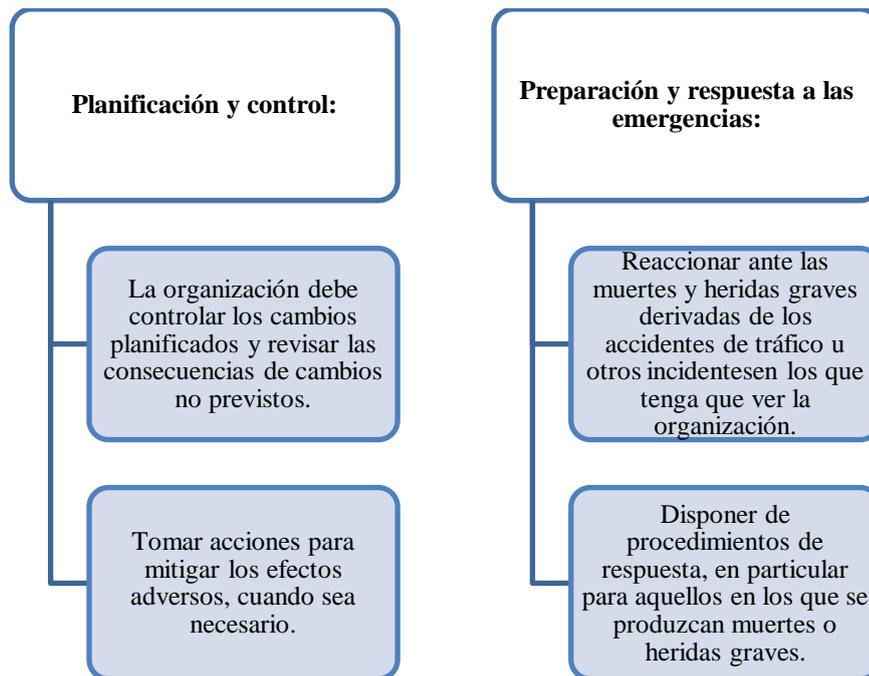


Ilustración 2-5: Operación

Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2012).

2.2.3.9. Evaluación del desempeño

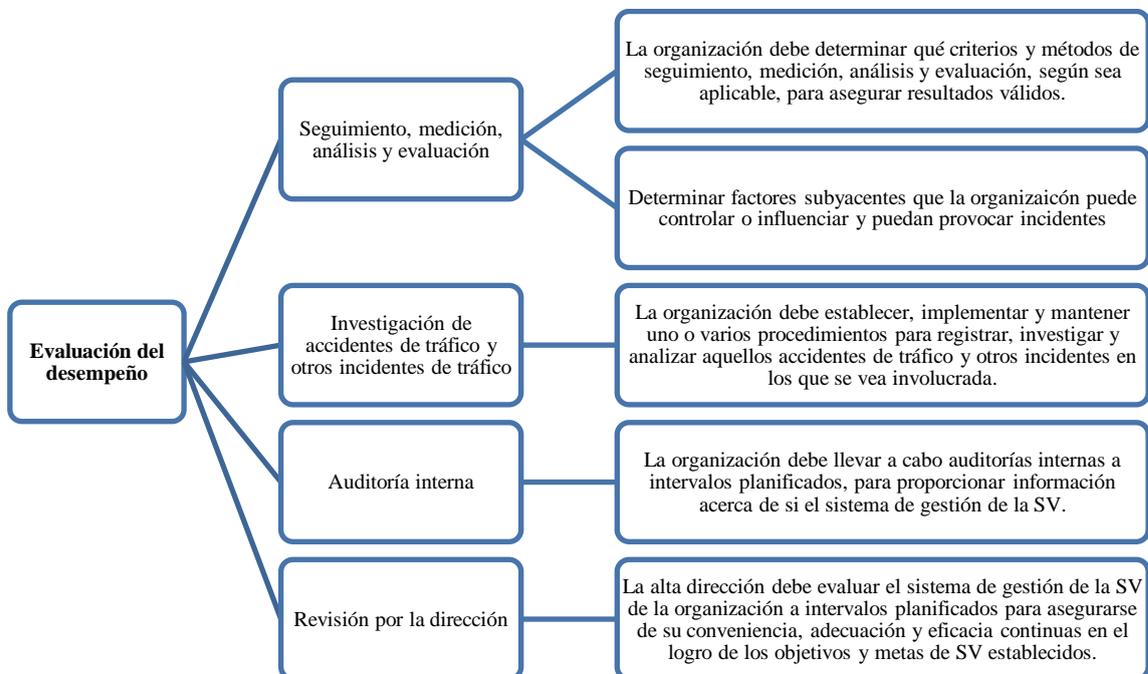


Ilustración 2-6: Evaluación del desempeño

Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2012).

2.2.3.10. Mejora

Las acciones correctivas que emprenda la organización como iniciativa garantiza la continuidad de la mejora en el desempeño, puesto que el aprovechamiento de las oportunidades es óptimo para el funcionamiento interno externo de las funciones a destacar.

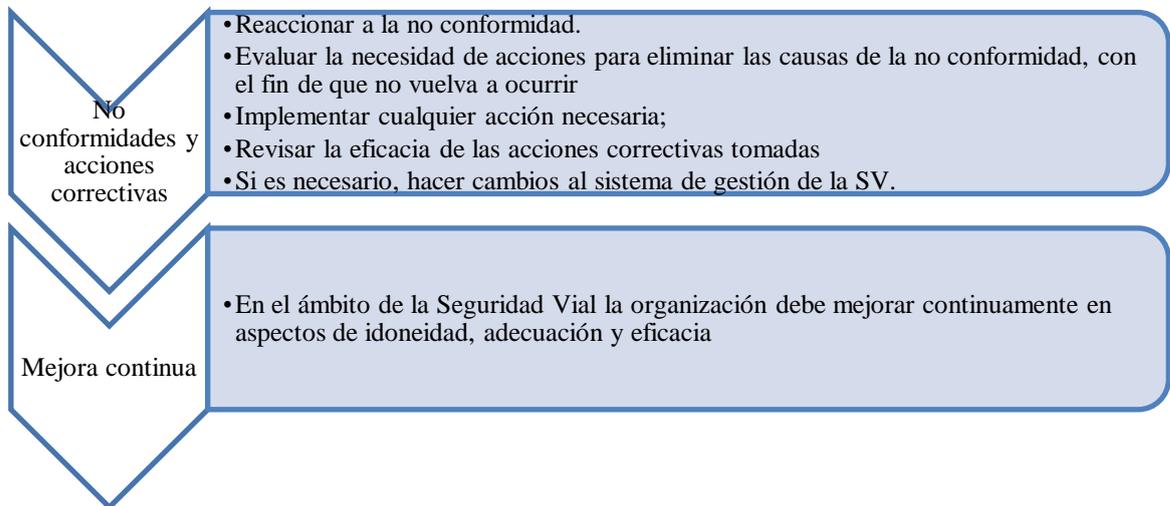


Ilustración 2-7: Mejora

Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2012).

Mejorar el desempeño en la seguridad vial.

- Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la SV.
- Asegurar su propia conformidad con sus políticas SV.
- Demostrar su conformidad con esta norma internacional
- Mejorar el desempeño en la SV.
- Establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la SV.
- Asegurar su propia conformidad con sus políticas SV.
- Demostrar su conformidad con esta norma internacional.

2.2.4. Seguridad vial

La conceptualización del término seguridad vial hace alusión a varias acciones, estrategias y lineamientos que motivan la prevención de siniestros de tránsito, tratando de reducir los efectos desencadenantes de los mismos, teniendo por objeto fundamental la preservación de la vida de los usuarios que hacen uso de cualquier vía. La seguridad vial contribuye a norte esa dirección venga generar una interacción efectiva entre todos los factores involucrados en el transporte, facilitando la circulación del tránsito de manea segura (Ocampo et al., 2018).

2.2.4.1. Objetivo de la seguridad vial

En la seguridad vial el objetivo principal se fundamenta en mitigar la ocurrencia de siniestros de tránsito y sus efectos negativos presentes en el entorno vial, permitiendo a toda costa la preservación de la integridad física de todos los que comparten este ambiente.

2.2.4.2. Importancia de la seguridad vial

La importancia que presenta la seguridad vial en la sociedad, parte de salvaguardar la vida de las personas y el buen estado de las mercancías que se desplazan de un lugar a otro, llevando a cabo el buen cumplimiento de la movilización, protegiendo a los actores por medio de infraestructura vial, normativa y lineamientos adecuados que permitan garantizar desplazamientos seguros.

2.2.4.3. Pilares fundamentales de la seguridad vial

El Decenio de Acción para la Seguridad Vial, presentado por (Organización Mundial de la Salud y Comisiones regionales de las Naciones Unidas, 2011), con el objetivo reducir las cifras de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo plantean cinco pilares fundamentales de la seguridad vial que se clasifican en:

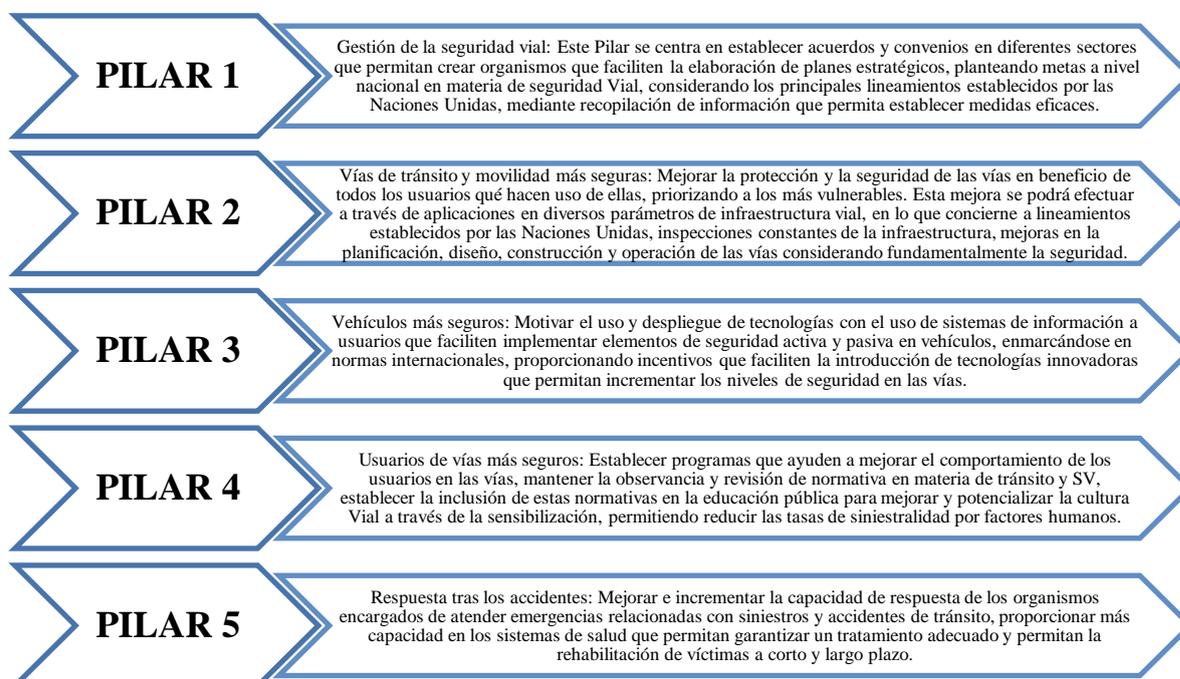


Ilustración 2-8: Pilares fundamentales de la seguridad vial

Fuente: (Organización Mundial de la Salud y Comisiones regionales de las Naciones Unidas, 2011).

2.2.5. Sistema vial seguro

Cuando se habla de un sistema seguro se hace referencia a cero riesgos y lesiones en el sistema de transporte por eso es importante considerar que los seres humanos siempre estamos sujetos a cometer errores, somos frágiles en caso de sufrir eventos de siniestros de tránsito, tenemos la responsabilidad en la mayoría de eventos de siniestros que se dan en las vías, por eso es imprescindible que se comparta la responsabilidad para mitigar los siniestros de tránsito reduciendo a que sus consecuencias sean mínimas, para lograr que un sistema de transporte sea seguro todas las partes o actores del sistema deben estar integrados de tal manera que si una parte falla el resto del sistema protege a los usuarios (Centro Conjunto de Investigación sobre Transportes de la OCDE y el Foro Internacional de Transporte, 2008).

2.2.5.1. El enfoque de sistema seguro

Para enfocarnos en altos niveles de seguridad es imprescindible saber qué se debe disponer de una capacidad institucional adecuada que permita plantear la interacción de los actores viales generando resultados a través de coordinaciones interinstitucionales y con la sociedad, brindando financiamiento, informando del cumplimiento de las medidas, planificando y ejecutando monitoreo es permanentes y realizando controles masivos que permitan cumplir a cabalidad las normas por parte de los usuarios de la vía (Centro Conjunto de Investigación sobre Transportes de la OCDE y el Foro Internacional de Transporte, 2008).

2.2.6. Usuarios vulnerables en las vías

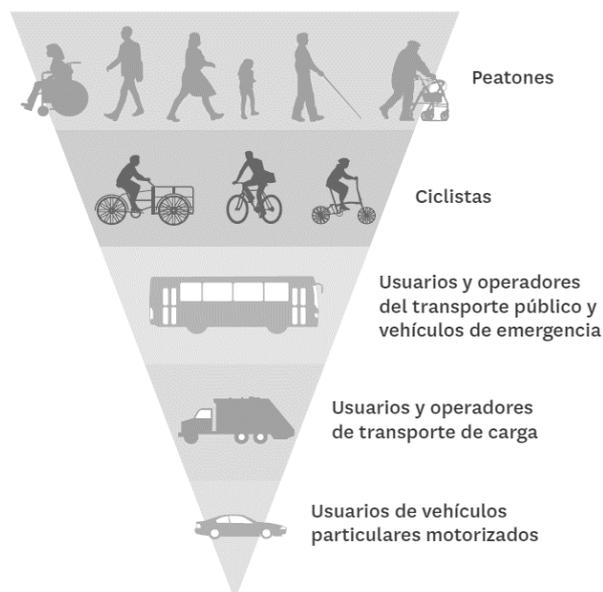


Ilustración 2-9: Pirámide para la movilidad humana

Fuente: (Universidad de Monterrey, 2019).

Los usuarios más vulnerables en las vías son los peatones porque no cuentan con ningún tipo de protección externa y pueden ser heridos gravemente o incluso perder la vida al ser impactados por la masa de un vehículo, otros usuarios también vulnerables son los ciclistas y motociclistas, a pesar de tener ciertos elementos de protección los usuarios desafortunados al ser expuestos a impactos con vehículos en altas velocidades pueden recibir daños colaterales e incluso pueden morir a causa de un siniestro de tránsito, es por eso que se debe salvaguardar la integridad física de la persona dando prioridades de paso (Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres, A. C, 2016).

2.2.7. Siniestros de tránsito

Se conoce como siniestro de tránsito a cualquier evento que puede controlarse y evitarse y de no ser así, se desencadena en un hecho que puede provocar daños materiales y en los peores casos, se puede ver afectada la integridad física de personas involucradas en una situación caótica de tránsito (Tapia et al., 2019).

2.2.7.1. Factores que intervienen en un siniestro de tránsito

Según (Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres, A. C, 2016).

- El factor humano se puede ver involucrado en un siniestro de tránsito debido a impericia del conductor o peatón, exceso de confianza, distracciones, consumo de alcohol y drogas, excesos de velocidad, cansancio y fatiga al momento de conducir.
- El factor mecánico puede desencadenar siniestros cuando se presentan fallas en los frenos, dirección, suspensión y por el mal mantenimiento del vehículo.
- El factor ambiental provoca siniestralidad debido al mal estado de la vía, deficiencias en la iluminación, presencia de animales y agentes externos a la vía y situaciones caóticas con tráfico denso.

2.2.8. Gestión por procesos

La gestión por procesos, como su nombre lo dice consiste en gestionar la organización a través de procesos, identificando todas las actividades que se realizan en la empresa, dentro del alcance previsto del sistema de gestión. Las actividades que tengan relación entre sí, y que además son críticas para la organización, conformarán los procesos, es recomendable representar lo antes mencionado en un Mapa de Procesos que da una visión global del Sistema de Gestión de la organización (Cedeño & González, 2020).

Un error muy común es confundir un Proceso con un Departamento, ya que muchas ocasiones

sus nombres incluso coinciden. Pero mientras un Departamento pertenece a la estructuración jerárquica de la organización, determinando la autoridad y responsabilidad en cada caso. Los Procesos se fijan más en la secuencia de las actividades y su criticidad, siendo transversal a los Departamentos. Siendo varios Departamentos los que participan en un mismo Proceso. Todos los requisitos que debe cumplir un proceso, están definidos en las normas ISO. Identificar su interrelación, determinar sus recursos, fijar sus responsabilidades, realizar su seguimiento, son algunos de ellos. No por tener muchos procesos la organización funcionará mejor, sino que habrá que definir aquellos que sean necesarios en cada caso, adaptándose a cada situación y momento. (Cedeño & González, 2020).

2.2.9. Mejora continua

La mejora continua dentro del sistema de gestión, es un requisito fundamental en todas las normas ISO. Aplicar el Ciclo de Mejora Continua o Ciclo PHVA ayuda a optimizar la gestión de la organización día a día, haciendo de la mejora un ciclo de nunca terminar. Cuatro son los pasos a aplicar para cumplir un ciclo de mejora y se muestra a continuación:

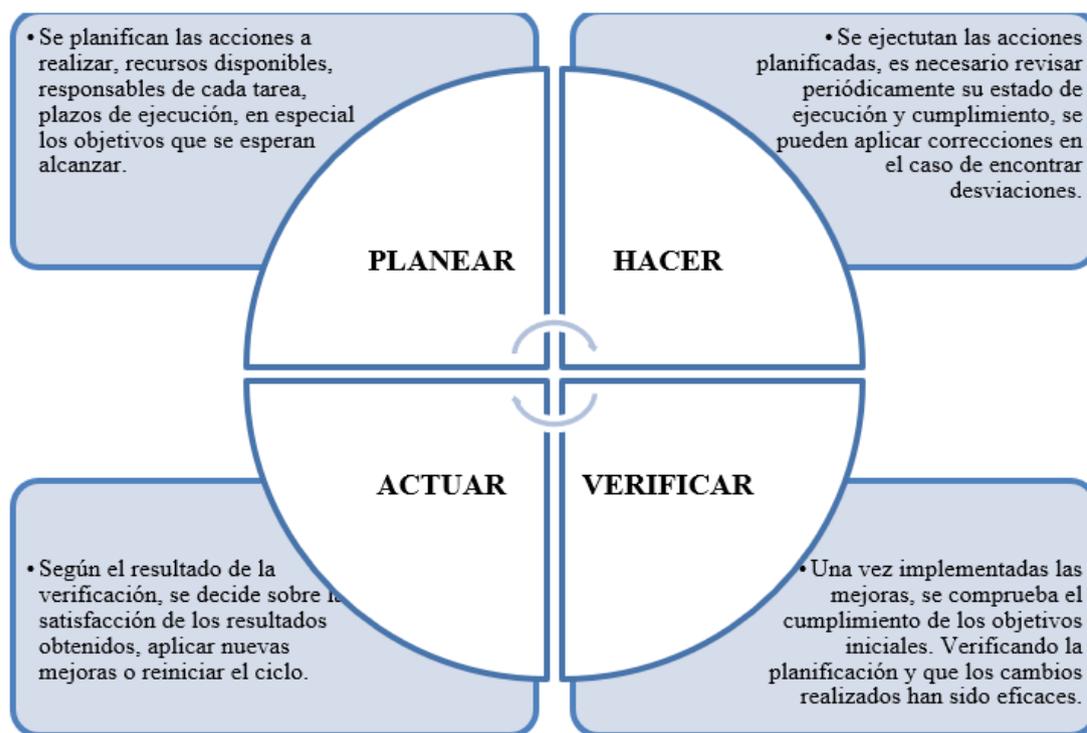


Ilustración 2-10: Ciclo de mejora continua

Fuente: (Escuela europea de excelencia, 2020).

2.2.9.1. Pasos para la Mejora Continua.

Para la visualización existente en una organización enmarcada en la mejora continua presente en la ejecución de los procesos son:

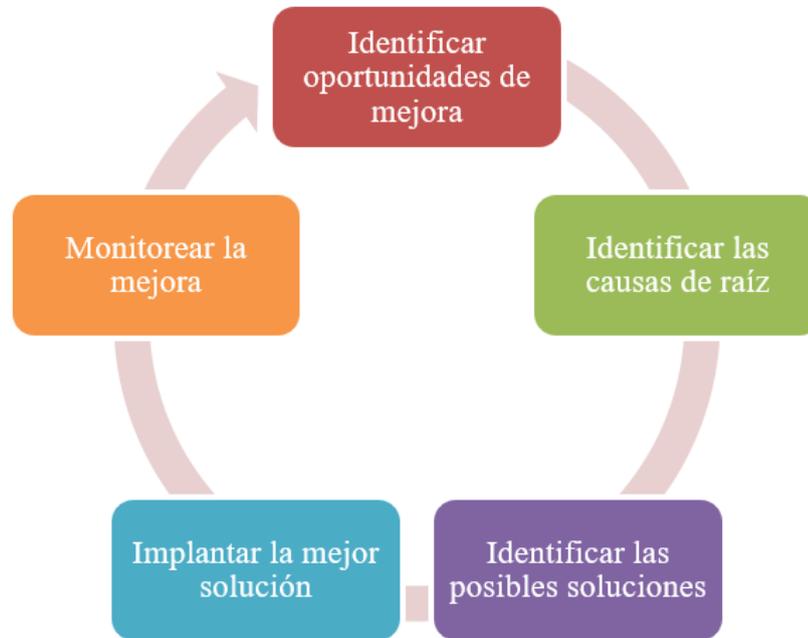


Ilustración 2-11: Pasos para la Mejora continua

Fuente: (Escuela europea de excelencia, 2020).

2.2.10. Factores de desempeño

Los factores de desempeño en Seguridad Vial describen los diferentes elementos de la Seguridad Vial que las organizaciones tienen que tener en cuenta en su sistema de gestión de la Seguridad Vial. Los factores de desempeño en Seguridad Vial que se identifican en esta norma internacional son generales, se pueden usar por la mayoría de las organizaciones y en la mayor parte de situaciones, se orientan a problemas o soluciones de Seguridad Vial conocidos, y se basan en evidencias. La organización considera todos los siguientes factores de desempeño, y los prioriza, dependiendo del contexto de la organización (Ramil, 2019).

EXPOSICIÓN AL RIESGO	FINALES DE RESULTADO DE SV	INTERMEDIOS DE RESULTADO DE SV
<ul style="list-style-type: none"> • Se considera hasta que punto se expone a los riesgos dentro del sistema de SV y se adquiere información de ello. • Los factores pueden tener gran variedad de formas, incluyendo el volumen de tráfico de una determinada zona, cantidad de viajes realizados por la organización, el volumen de productos o servicios. • Los riesgos de SV pueden aumentar o disminuir en función del tipo de usuarios o factores relacionados con ellos, tales como el historial del conductor. • Los riesgos de SV también pueden aumentar o disminuir en función del tipo de vehículo o modo de transporte que se use. Entender hasta donde se exponen al riesgo da a las organizaciones información tangible sobre qué factores de desempeño deberían priorizar. 	<ul style="list-style-type: none"> • La buena práctica incluye tener en cuenta el alcance las heridas de tráfico graves y fatales, el coste humano y económico, y la recogida de datos sobre la materia. • Considerar las heridas físicas, los factores finales de resultado de SV pueden tratar las pérdidas que afectan sólo a la organización, a través de pérdida de productividad o costes externos adicionales, o que estén relacionados con pérdidas socioeconómicas más amplias como el dolor o el sufrimiento, corrección de servicios, recuperación de las personas, tratamiento y rehabilitación. • Entender hasta donde llegan los costes humanos y económicos da a las organizaciones información tangible sobre qué indicadores de desempeño deben priorizar. 	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de tráfico vial es un sistema complejo con muchos actores y responsabilidades compartidas. • Los accidentes de tráfico que provocan muerte y heridas graves son raros, y puede que la distancia espacial y temporal entre la acción y las mejoras potenciales sea grande. • Mientras que los factores de exposición al riesgo y los factores finales de resultado de SV deben seguirse continuamente, los factores intermedios de resultado de SV (que se encuentran causalmente relacionados con los factores finales de resultados de SV) requieren la mayor atención. • Los resultados de Seguridad Vial intermedios son mediciones de intervenciones que son conocidas, para mejorar el desempeño final en SV como son la reducción de los límites de velocidad, o la mejora en las clasificaciones de seguridad de los vehículos, como: NCAP (New Car Assessment Program) • Es posible alcanzar mejoras sistemáticas al centrarse, medir y seguir los indicadores intermedios que más mejorarán el desempeño en Seguridad Vial.

Ilustración 2-12: Factores de desempeño

Fuente: (Ramil, 2019).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Accidente de tránsito: Hace referencia a un evento imprevisto e inevitable que puede generar daños materiales y afectar a la integridad física personas involucradas.

Inspección de seguridad vial: Se trata de un diagnóstico total que evalúa la situación actual de seguridad vial presente en una vía existente, este tipo de inspecciones se realiza con la finalidad de identificar qué elementos provocan la siniestralidad o aumentan el riesgo y la y la inseguridad en la vía.

Seguridad activa: Esta seguridad tiene la función de prevenir los siniestros.

Seguridad pasiva: Esta seguridad tiene la función de reducir gradualmente el impacto o las consecuencias sí los siniestros se suscitan.

Seguridad vial: Es un conjunto direcciones que facilitan el buen funcionamiento el tránsito y proporcionan seguridad para movilizarse en las vías.

Señalética: Se refiere a una variedad elementos que sirven para comunicar y guiar a los usuarios de tal para que se desplacen correctamente en la vía de forma segura.

Vehículo: Se conoce como medio de transporte motorizado o no motorizado que cumple la finalidad de movilizar personas y cosas desde un punto de salida hasta un punto de llegada.

Vía: Espacio físico que está conformado por infraestructura y señalización que es utilizada por los de usuarios para desplazarse de un lugar a otro.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

3.1.1. Enfoque cualitativo

Se enmarca en un paradigma científico naturalista, el cual consiste en un procedimiento metodológico sustentado en palabras, textos e información basada en cualidades, este enfoque estudia distintos objetos con la finalidad de entender el comportamiento y descripción de un fenómeno a través de técnicas y métodos, que permiten la obtención de un análisis profundo y reflexivo de lo que se estudia (Guerrero , 2016).

Se evidencia este enfoque en el análisis de la información respecto a las condiciones de seguridad vial en las inmediaciones de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano, considerando señalización, elementos y mobiliarios existentes y condiciones de infraestructura en la actualidad.

3.2. Nivel de investigación

3.2.1. Descriptiva

Hace referencia a una investigación en la que se detallan características y elementos importantes de una población previamente determinada, describe la naturaleza de un objeto, el investigador se centra en especificar situaciones y acontecimientos que se relacionan con las variables de estudio (Guevara y otros, 2020).

En el presente trabajo de investigación se toma en cuenta este nivel de investigación en las respuestas emitidas en la entrevista generada al personal que labora actualmente en la Dirección Municipal de Tránsito en el cantón Guano, además se detallan ciertos parámetros necesarios para el cumplimiento de la norma ISO 39001 relacionada con la seguridad vial, en este caso en las instalaciones de dicha entidad.

3.3. Diseño de investigación

3.3.1. Transversal

Consiste en una investigación efectuada a un fenómeno a través de la técnica de la observación, lo cual permite recabar datos e información relevantes en un periodo de tiempo determinado, es necesario para ello, determinar una muestra de una población puesto que la información de ser recabada debe ser de una muestra que contenga variables similares (Vega y otros, 2021).

Este diseño se aplica en la recopilación de información a través de encuestas, entrevista y ficha de observación, las cuales son aplicadas durante un periodo de tiempo determinado.

3.4. Tipo de investigación

3.4.1. Bibliográfica y documental

Constituye una parte esencial ya que fundamenta las bases teóricas y direccionan el desarrollo de la investigación, permite extraer reflexiones sobre estudios que ya han sido implementados, es importante tomar en cuenta libros, artículos científicos, revistas y documentos de fuentes fidedignas (Campos, 2017).

Para sustentar las bases teóricas del presente trabajo es necesario tomar como referencias a estudios que contienen las mismas variables de estudio, un documento primordial es la norma ISO 39001, puesto que detalla todos los requisitos para su ejecución y cumplimiento.

3.4.2. De campo

Permite recopilar información desde fuentes primarias para un propósito específico, en el cual existe interacción, observación y comprensión acerca de un suceso determinado, para incrementar la confiabilidad y una mejor toma de decisiones (Campos, 2017).

Considerando las herramientas seleccionadas para recabar datos e información significativa para cumplir con cada uno de los objetivos detallados en la investigación, es importante la visita a las instalaciones de la Dirección Municipal de Transporte del cantón Guano.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Corresponde al universo o conjunto de personas u objetos con una característica en común, de los que se pretende conocer algo para una investigación, es la totalidad del fenómeno a estudiar los cuales se encuentran en un momento y lugar determinado, integran la parte directa de un proyecto y en ocasiones suele tener una cantidad grande (Ojeda, 2020).

Con la finalidad de obtener información que permita desarrollar los objetivos planteados se ha considerado como población a todos los trabajadores de la Dirección Municipal de Tránsito, con el uso de una encuesta con temas requeridos en la norma ISO 39001.

Tabla 3-1: Detalle del personal de la Dirección Municipal de tránsito

Cargo	Cantidad
Director	1
Secretaria	1
Asesor jurídico	1
Gestor de matriculación	1
Analista de tránsito	1
Técnico de información	4
Digitador	4
Recaudador	1
Revisor vehicular	3
Analista de DMTTTSV-CG	1
Archivo	1
Chofer	2
Ayudante general	2
TOTAL	23

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

3.5.2. Muestra

Constituye un subconjunto de una serie de elementos de la población, se utiliza para determinar ciertas características equivalentes a una población, se selecciona y calcula a través de una fórmula que permite reducir la cantidad de personas u objetos a estudiar sin alterar los resultados, constituye una herramienta muy útil en las investigaciones (Ojeda, 2020).

Se ha considerado como muestra al total de la población, puesto que comprende un número pequeño y no se puede aplicar la fórmula, razón por la cual, las encuestas están diseñadas para el 100% de la población.

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos

3.6.1. Métodos

3.6.1.1. Método Analítico

Es uno de los métodos más comunes que son utilizados por los investigadores con el fin de analizar elementos básicos, información que va desde lo general hacia lo específico, pretende llevar a cabo el cumplimiento de objetivos que parten desde un fenómeno para llegar a las leyes, es decir, todos los efectos de cada una de las causas (Gallardo, 2017). Para el estudio el necesario aplicar este método ya que permite analizar los parámetros que forman parte de la norma ISO 39001.

3.6.1.2. Método Deductivo

El método deductivo consiste en la obtención de una serie de conclusiones en base a una verificación, dicha información se asume como verdadera, se apoya en una teoría en la que si una relación o vínculo suele estar implícito en un tema o caso, puede ser cierto o la mayor parte es verdadera (Gallardo, 2017). Permite un análisis desde lo general a lo específico, en este caso se realiza un análisis de las condiciones internas y externas de la Dirección de Tránsito del cantón Guano.

3.6.2. Técnicas

3.6.2.1. La observación

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos (Castellanos, 2017). En el presente estudio es una técnica importante, puesto que se puede recabar información desde las instalaciones de la entidad de análisis.

3.6.2.2. Encuesta

Consiste en un procedimiento dentro de las investigaciones, permite al investigador recopilar información a través de un cuestionario previamente diseñado de acuerdo con la temática a estudiar, posterior a la su aplicación deberá ser representada en gráficos para obtener un respectivo análisis (Feria et al., 2020). La encuesta es utilizada para los 23 trabajadores de la Dirección Municipal de Tránsito para obtener información de conocimientos acerca de: señalización, infraestructura, accidentes y capacitaciones.

3.6.2.3. Entrevista

Consiste en una técnica relevante para obtener información a través de una conversación o diálogo (Feria et al., 2020). Es necesario una entrevista al jefe de matriculación de la institución, esto con el fin de obtener información acerca de lineamientos generales de la norma ISO 39001.

3.6.3. Instrumentos

3.6.3.1. Fichas de observación

Las fichas de observación son instrumentos que permiten la recopilación de un conjunto de datos e información acerca de un tema específico, para ello es necesario realizar un diseño previo, hace eso de la observación como técnica para un mejor nivel de confiabilidad. En el ámbito educativo es uno de los instrumentos con mayor realce puesto que es considerado como un mecanismo que permite la evaluación (Arias, 2020).

Para el presente trabajo se utilizan dos fichas de observación, la una con el fin de recabar información acerca del contexto de la organización relacionado con los componentes y subcomponentes de la norma ISO 39001 (Ver Anexo D) y otra ficha técnica respecto a infraestructura en el interior de las instalaciones de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano (Ver Anexo C).

3.6.3.2. Cuestionario

Es utilizado para evaluar aspectos de carácter cualitativo o cuantitativo, contiene una serie de preguntas de diversos tipos, es diseñado cuidadosamente, contiene aspectos de interés en una investigación (Arias, 2020).

Para el presente trabajo se emplearon cuestionarios para las siguientes técnicas de investigación:

- Encuestas: se aplicó un cuestionario con un total de 10 preguntas cerradas en el que se establecieron parámetros complementarios a la ficha de observación técnica y de contexto de la organización para obtener información de los colaboradores en lo que respecta a: señalización, accidentes de tránsito y capacitaciones de seguridad vial (Ver Anexo A).
- Entrevista: se aplicó un cuestionario con un total de 12 preguntas abiertas al jefe de matriculación vehicular de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano, con el fin de obtener datos referentes al cumplimiento de la Norma ISO 39001 y conocimientos de temas relacionados a la seguridad vial (Ver Anexo B).

CAPÍTULO IV

4.1. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 4-1: Resultados

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		
Subcomponente	Detalle	Nivel de cumplimiento
Conocimiento de la organización y de su contexto		
La organización	Identificar su rol en el sistema vial	Completo
	Identificar los procesos, actividades asociadas y funciones de la organización que pueden afectar a la SV	
	Determinar la secuencia e interacciones de estos procesos, actividades y funciones.	
Evidencia Fotográfica:		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO. ADMINISTRACIÓN 2014-2019</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;">MODELO DE GESTIÓN DEL CENTRO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR.</p> <p>1. VISIÓN Ser un referente nacional en la revisión técnica vehicular para realizar procesos de matriculación de los mismos, creación, gestión y administración de proyectos de tránsito, transporte y seguridad vial, certificando que el parque automotor que se moviliza en el país cuenta con los estándares mínimos emitidos por el agente regulador, incrementando la calidad de servicio a los usuarios que se dan cita a nuestras instalaciones, generar proyectos que mejoren la movilidad del cantón para los habitantes y turistas que visitan la jurisdicción, enmarcados en las leyes vigentes en el país.</p> <p>2. MISIÓN Brindar atención a los usuarios siendo los pioneros en la región en contar con las instalaciones y los equipos para la elaboración de la revisión técnica vehicular, a la par de generación de proyectos que mejoran la movilidad del cantón y nos permite cubrir las necesidades de movilidad de los habitantes y turistas, contribuyendo a la dinamización del comercio y al desarrollo socioeconómico del cantón.</p> <p>3. OBJETIVO Cumplir con los estándares emitidos por el órgano rector para la puesta en marcha del Centro de Revisión Técnica Vehicular del Cantón, y la elaboración de proyectos que nos permitan satisfacer las necesidades de movilidad en nuestra jurisdicción, enmarcados en la normativa legal vigente.</p> <p>4. MODELO DE ADMINISTRACIÓN El modelo de gestión financiera a implementar en el GADM-Guano, basado en estudio de factibilidad realizado para la creación del Centro de Revisión Técnica Vehicular es el de cuenta propia o directo, lo que permite que el GADMC-Guano tenga plena competencia acerca de la operación del Centro de Revisión Técnica Vehicular, dotando del talento humano capacitado para su gestión, administración y operación.</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;">Art. 8.- MAPA DE PROCESOS</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;">Art. 9.- CADENA DE VALOR</p> </div>	
Análisis:		
Ficha de observación contexto de la organización		
<ul style="list-style-type: none"> La Dirección Municipal de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial municipal del cantón Guano, tiene claras sus funciones y prestación de servicios, se basa en un modelo de gestión por cuenta propia o directo, lo cual permite que el GADMC-Guano tenga la competencia acerca de la operación del Centro de Revisión Técnica Vehicular, actualmente está dotado de talento humano capacitado para su gestión, administración y operación. La institución cuenta con un estatuto orgánico de estructura organizacional de gestión por proceso, para evitar inconvenientes con los usuarios y efectuar cada uno de los procesos de manera eficiente. Se fundamenta en una gestión por procesos, siendo fundamental el fortalecimiento de la coordinación interna y un ambiente de fluidez de comunicaciones, en procura de otorgar una atención integral y de calidad a cada uno de los clientes. 		
Entrevista		
<ul style="list-style-type: none"> Se afirma que: se desconocen temas relacionados a la norma ISO 39001, políticas, roles o normas enfocadas a seguridad vial y que la responsabilidad en estos temas es del director conjuntamente con el departamento técnico de la institución. 		

Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas																										
La organización ha determinado	Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la SV	En desarrollo																								
	Los requisitos de estas partes interesadas sobre los servicios																									
Evidencia Fotográfica:																										
 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRANSITO TRANSPORTE TERRESTRE SEGURIDAD VIAL MATRICULACIÓN TEL: 032 801 563-544 702 dmmtv.cantonal@goob.gob.ec</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">MATRIZ DE LOS PASOS A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS / SERVICIOS</th> </tr> <tr> <th>DIRECCIÓN:</th> <td>DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRANSITO TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL</td> <th>AREA:</th> <td>JEFATURA DE MATRICULACION</td> </tr> <tr> <th>N°</th> <th>NOMBRE DEL PROCESO/SERVICIO</th> <th colspan="2">PASOS A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO/SERVICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR</td> <td colspan="2"> 1. Ingreso de datos del vehículo y del propietario en sistema de RTV 2. Pago del servicio de RTV 3. Revisión Técnica Vehicular en los diferentes bancos de prueba 4. Entrega de resultados 5. Impresión del stiker, si el vehículo aprueba la RTV </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>EMISIÓN DE MATRICULA POR PRIMERA VEZ</td> <td colspan="2"> 1. Verificación de requisitos, emisión de orden de pago y emisión de turno 2. Recaudación de los diferentes de rubros 3. Ingreso de datos del vehículo al sistema de matriculación 4. Digitalización de requisitos para ser subidos al sistema de matriculación 5. Entrega de placas provisionales o físicas 6. Impresión de la especie de matrícula y stiker </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>RENOVACIÓN DE MATRICULA Y REVISIÓN VEHICULAR</td> <td colspan="2"> 1. Revisión vehicular 2. Verificación de requisitos, emisión de orden de pago y emisión de turno 3. Recaudación de los diferentes rubros 4. Digitalización de requisitos para ser subidos al sistema de matriculación 5. Impresión del stiker y/o especie de matrícula si lo amerita </td> </tr> </tbody> </table>			MATRIZ DE LOS PASOS A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS / SERVICIOS				DIRECCIÓN:	DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRANSITO TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL	AREA:	JEFATURA DE MATRICULACION	N°	NOMBRE DEL PROCESO/SERVICIO	PASOS A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO/SERVICIO		1	REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR	1. Ingreso de datos del vehículo y del propietario en sistema de RTV 2. Pago del servicio de RTV 3. Revisión Técnica Vehicular en los diferentes bancos de prueba 4. Entrega de resultados 5. Impresión del stiker, si el vehículo aprueba la RTV		2	EMISIÓN DE MATRICULA POR PRIMERA VEZ	1. Verificación de requisitos, emisión de orden de pago y emisión de turno 2. Recaudación de los diferentes de rubros 3. Ingreso de datos del vehículo al sistema de matriculación 4. Digitalización de requisitos para ser subidos al sistema de matriculación 5. Entrega de placas provisionales o físicas 6. Impresión de la especie de matrícula y stiker		3	RENOVACIÓN DE MATRICULA Y REVISIÓN VEHICULAR	1. Revisión vehicular 2. Verificación de requisitos, emisión de orden de pago y emisión de turno 3. Recaudación de los diferentes rubros 4. Digitalización de requisitos para ser subidos al sistema de matriculación 5. Impresión del stiker y/o especie de matrícula si lo amerita	
MATRIZ DE LOS PASOS A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS / SERVICIOS																										
DIRECCIÓN:	DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRANSITO TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL	AREA:	JEFATURA DE MATRICULACION																							
N°	NOMBRE DEL PROCESO/SERVICIO	PASOS A SEGUIR PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO/SERVICIO																								
1	REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR	1. Ingreso de datos del vehículo y del propietario en sistema de RTV 2. Pago del servicio de RTV 3. Revisión Técnica Vehicular en los diferentes bancos de prueba 4. Entrega de resultados 5. Impresión del stiker, si el vehículo aprueba la RTV																								
2	EMISIÓN DE MATRICULA POR PRIMERA VEZ	1. Verificación de requisitos, emisión de orden de pago y emisión de turno 2. Recaudación de los diferentes de rubros 3. Ingreso de datos del vehículo al sistema de matriculación 4. Digitalización de requisitos para ser subidos al sistema de matriculación 5. Entrega de placas provisionales o físicas 6. Impresión de la especie de matrícula y stiker																								
3	RENOVACIÓN DE MATRICULA Y REVISIÓN VEHICULAR	1. Revisión vehicular 2. Verificación de requisitos, emisión de orden de pago y emisión de turno 3. Recaudación de los diferentes rubros 4. Digitalización de requisitos para ser subidos al sistema de matriculación 5. Impresión del stiker y/o especie de matrícula si lo amerita																								
Análisis:																										
Ficha de observación contexto de la organización																										
<ul style="list-style-type: none"> La organización no tiene conocimiento acerca de las partes al Sistema de Gestión de Calidad y Seguridad Vial La institución ha socializado una serie de requisitos para cada uno de los servicios que presta actualmente, con el fin de agilizar procesos y brindar una atención eficiente. 																										
Determinar el alcance del sistema de gestión de la SV																										
La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SV para establecer su alcance	(En desarrollo)																									
Análisis:																										
Ficha de observación contexto de la organización																										
<ul style="list-style-type: none"> El Centro de Revisión Técnica Vehicular del cantón Guano, brinda atención a los usuarios a nivel nacional a través de sus instalaciones y equipos. Otra de sus funciones es la ejecución de proyectos que permitan satisfacer las necesidades de movilidad en la localidad, cumpliendo siempre con la normativa legal vigente. 																										
Sistema de gestión de la SV																										
La organización establece, implementa, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión de la SV.	En desarrollo																									
Evidencia Fotográfica																										



MATRIZ DE CARACTERIZACIÓN DE SERVICIOS QUE OFRECE EL GADM-CG

DIRECCIÓN:		DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL		RESPONSABLE DE DIRECCIÓN O UNIDAD:	Ing. Ángel Ratil Curicama Gadway JEFATURA DE MATRICULACIÓN			
Nº	REQUERIMIENTOS O REQUISITOS PARA EJECUTAR SERVICIOS	TIPO SERVICIO (interno/externo)	RESPONSABLE DE EJECUTAR EL SERVICIO	TIEMPO ESTIMADO DEL SERVICIO	DIRECCIONES/UNIDADES INVOLUCRADAS	PASOS O FULJOGRAMA A SEGUIR PARA EJECUTAR EL SERVICIO	COSTO DEL SERVICIO	RESULTADO FINAL DEL SERVICIO
1	<ul style="list-style-type: none"> Original de matrícula y cédula del propietario 2 Copias de matrícula y cédula en la misma hoja (blanco, negro) Pago por concepto de Revisión técnica vehicular en ventanilla de Recaudación de la DMTTTSVCG <p>Nota: En caso de que el vehículo sea nuevo deberá adjuntar la factura de compra En el caso de transferencia de dominio deberá adjuntar una copia del reconocimiento de firma del contrato de compraventa.</p>	Externo	<ul style="list-style-type: none"> Director Jefe de matriculación Revisor vehicular Personal de información Recaudadores Digitadores Técnicos de la información 	Varía de acuerdo a la afluencia de usuarios	<ul style="list-style-type: none"> DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL Jefatura de Matriculación 	<ol style="list-style-type: none"> Ingreso de datos del vehículo y del propietario en sistema de RTV Pago del servicio de RTV Revisión Técnica Vehicular en los diferentes bancos de prueba Entrega de resultados Impresión del stiker, si el vehículo aprueba la RTV 	Depende del vehículo	REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

- La institución actualiza constantemente una matriz de caracterización de servicios que ofrece, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes y estar en constante crecimiento. Sin embargo, se han planteado una serie de proyectos a nivel local que a la actualidad no han sido concluidos en su totalidad.

PLANIFICACIÓN

Acciones para tratar riesgos y oportunidades

La organización debe planificar	Las acciones para tratar estos riesgos y oportunidades	En desarrollo
	Integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SV	
	Evaluar la eficacia de estas acciones	

Evidencia Fotográfica



Análisis:

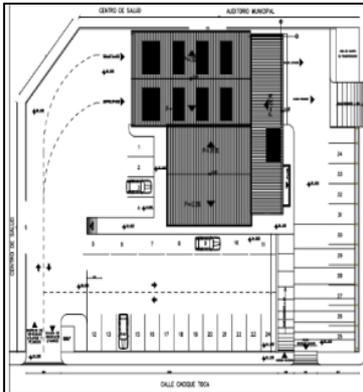
Ficha de observación contexto de la organización

- La Dirección municipal de tránsito a través del CRTV controla el estado mecánico, elementos de seguridad de los medios de transporte terrestre.
- Se planifican operativos de control junto con la Policía Nacional en varios sectores del cantón, con el fin de verificar el estado del vehículo, documentación.
- Para evaluar la eficacia de las acciones implementadas se emiten los respectivos informes para verificar el cumplimiento y análisis de resultados.
- Se sugiere una planificación en temas de seguridad vial en la institución puesto que los colaboradores desconocen de estos temas.

Factores de desempeño en SV															
Factores de exposición al riesgo	Registro distancias recorridas por los vehículos de la institución o las instalaciones	(No dispone)													
	Registro de los tipos de vehículos que se movilizan en la institución	Completo													
	Registro de número de vehículos que se atienden en la institución.														
Evidencia fotográfica															
REPORTE NOVIEMBRE 2022 <small>Art. 7 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública - LOTAIP</small> <small>d) Los servicios que ofrece y las formas de acceder a ellos, horarios de atención y demás indicaciones necesarias, para que la ciudadanía pueda ejercer sus derechos y cumplir sus obligaciones</small>															
No.	Denominación del servicio	Descripción del servicio	Horario de atención al público (Detallar los días de la semana y horarios)	Costo	Tiempo estimado de respuesta (Horas, Días, Semanas)	Tipo de beneficiarios o usuarios del servicio (Describir si es para ciudadanía en general, personas naturales, personas jurídicas, ONG, Personal Médico)	Oficinas y dependencias que ofrecen el servicio	Dirección y teléfono de la oficina y dependencia que ofrece el servicio (link para direccionar a la página de inicio del sitio web y/o descripción manual)	Tipos de canales disponibles de atención presencial: (Detallar si es por ventanilla, oficina, brigada, página web, correo electrónico, chat en línea, contact center, call center, teléfono)	Servicio Automatizado (Si/No)	Link para descargar el formulario de servicios	Link para el servicio por internet (on line)	Número de ciudadanos/ciudadanas que accedieron al servicio en el último período (mensual)	Número de ciudadanos/ciudadanas que accedieron al servicio acumulativo	Porcentaje de satisfacción sobre el uso del servicio
1	RENOVACION DE MATRICULA Y REVISION VEHICULAR	REVISION VEHICULAR ANUAL VEHICULOS PARTICULARES/PUBLICOS	DE LUNES A VIERNES DE 08:00 A 17:00 SIN CERRAR AL MEDIO DIA	DEPENDE DEL VEHICULO	VARIA DE ACUERDO A LA DEMANDA DE USUARIOS	PUBLICO EN GENERAL	DIRECCION DE TRANSITO DEL CANTON GUANO	AV. 30 DE DICIEMBRE Y LEÓN HIDALGO - ESQUINA	TRABAJO EN VENTANILLA	SI	NO	NO	1523	17886	100%
2	TRANSFERENCIA DE DOMINIO (CAMBIO DE PROPIETARIO)	REVISION VEHICULAR ANUAL VEHICULOS PARTICULARES/PUBLICOS	DE LUNES A VIERNES DE 08:00 A 17:00 SIN CERRAR AL MEDIO DIA	DEPENDE DEL VEHICULO	VARIA DE ACUERDO A LA DEMANDA DE USUARIOS	PUBLICO EN GENERAL	DIRECCION DE TRANSITO DEL CANTON GUANO	AV. 20 DE DICIEMBRE Y LEÓN HIDALGO - ESQUINA	TRABAJO EN VENTANILLA	SI	NO	NO	460	4769	100%
Requisitos de indicadores finales de resultados de seguridad vial	Registro de un número de incidentes, muertes, sanciones de tránsito		(No dispone)												
Análisis:															
Ficha de observación contexto de la organización															
<ul style="list-style-type: none"> La Dirección de Tránsito no dispone de vehículos para la ejecución de diversas actividades, la movilización es de manera independiente. Se registran los vehículos dependiendo el tipo, puesto que se direccionan hacia diferentes espacios dependiendo del servicio que requieran. Existe un registro diario, mensual y anual de todos los vehículos que ingresan a las instalaciones para adquirir los diferentes servicios que presta la institución, en este caso de matriculación y revisión técnica vehicular. 															
Análisis:															
Ficha de observación contexto de la organización															
<ul style="list-style-type: none"> No disponen de información respecto a número de incidentes, muertes y sanciones de tránsito ya que en el cantón, estos datos e información registra la Policía Nacional. 															
Entrevista															
<ul style="list-style-type: none"> Se afirma que no se cuenta con un registro de información acerca de accidentes suscitados en la institución. 															
	El diseño vial cumple con los estándares establecidos	Completo													
	Se dispone de señalización de velocidad de operación	(No dispone)													
	Se hace uso de las vías adecuadas, en función del tipo de vehículo, usuario, carga, equipamiento.	Completo													
	Los vehículos se encuentran equipados con sistemas de seguridad: cinturones de seguridad, sistemas de retención infantil, cascos, chaleco reflectante, airbag, extintor revisión técnica, botiquín, seguro, etc.	(No disponen de vehículos)													

Indicadores intermedios de resultados de seguridad vial	Velocidad de conducción segura, teniendo en cuenta tipo de vehículo, tráfico, condiciones meteorológicas	(No dispone)
	Se realiza un seguimiento de la condición de los conductores de los vehículos de la institución en cuanto a la fatiga, la distracción, el alcohol y drogas.	Completo
	Se tiene una planificación segura del viaje, incluyendo la consideración de la necesidad del viaje, la cantidad de viajes, el modo de transporte, la elección de la ruta, el vehículo y el conductor.	(No dispone)
	Se dispone de una autorización adecuada al tipo de vehículo que se conduce.	(No dispone)
	Se realiza una inspección técnica periódica de vehículos	Completo
	Se dispone de un plan de respuesta posterior al accidente y formación de emergencias, recuperación posterior al accidente y rehabilitación primeros auxilios.	(No dispone)

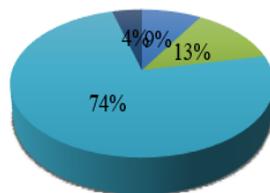
Evidencia Fotográfica



Infraestructura para la atención al usuario

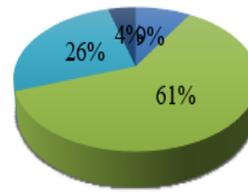


Tipo de señalética



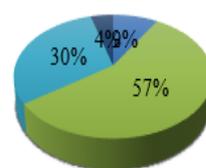
■ Horizontal ■ Vertical ■ Ambas ■ Ninguna

Estado de señalización



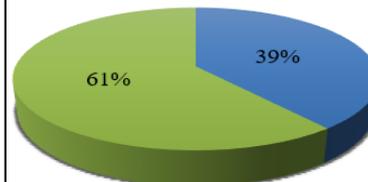
■ Excelente ■ Bueno ■ Regular ■ Malo

Estado de la infraestructura vial



■ Excelente ■ Bueno ■ Regular ■ Malo

Límite de velocidad



■ Si ■ No

Análisis:**Ficha de observación contexto de la organización**

- La infraestructura de la institución cumple con todos los requerimientos legales de construcción y acceso apropiado, está compuesto además de una planta administrativa, área de trámites, área de revisión y parqueaderos para que los usuarios tengan mayor comodidad y puedan ejecutar sus requerimientos sin inconvenientes.
- No se ha definido un límite mínimo de circulación dentro de las instalaciones, sin embargo, debía existir un límite para evitar incidentes.
- Los vehículos que ingresan hacen uso adecuado de los espacios, puesto que se ha organizado en función del servicio que prestan y requieren.
- Cabe recalcar que no existen vehículos disponibles en la institución, sin embargo existen conductores para ejecutar la RTV, por tal motivo, personal de talento humano ejecuta pruebas de alcoholemia a todo el personal en días al azar para garantizar que los trabajadores no estén bajo efectos de alcohol.
- Únicamente la revisión técnica se ejecuta a los vehículos que ingresan como usuarios.

Encuesta:

- ✓ *Infraestructura para atención a usuarios:* del total de 23 encuestados, 22 personas correspondientes al 96% consideran que son adecuadas las instalaciones y 1 persona representados por el 4% responde que no son factibles.
- ✓ *Tipo de señalética:* el 100% menciona que ha evidenciado únicamente señalización horizontal.
- ✓ *Estado de la señalización vial:* de un total de 23 encuestados, 14 personas correspondiente al 61% consideran que la señalética está en buen estado, 6 personas representado por el 26% encuentran es estado regular, 2 personas con el 9% mencionan que la señalética se muestra en excelente estado y 1 persona representada por el 4% observa en mal estado la señalización.
- ✓ *Estado de infraestructura vial en la institución:* de los 23 encuestados, 13 personas representadas por 57% consideran que se encuentra en buen estado, 7 personas correspondiente al 30% dicen que está en un estado regular, 2 personas con el 9% pertinente mencionan que se muestra en excelente estado y 1 persona con el 4% observa en mal estado la infraestructura de movilidad.
- ✓ *Límite de velocidad de circulación:* de los 23 encuestados, 14 personas con un porcentaje del 61% mencionan si tienen conocimiento sobre ello, 9 personas que representan el 39% desconocen la velocidad de tránsito permitida. Las personas que conocen el límite de velocidad mencionan que pueden circular a 20-30km/h.

Ficha de observación técnica

- La infraestructura contiene las siguientes características: capa de rodadura de asfalto en buen estado, dispone de dos carriles de circulación; en la señalización horizontal, consta de líneas de parqueadero para delimitar el espacio para cada vehículo con una dimensión de 0,13cm de ancho, la ausencia de algunas líneas como línea de separación de carril y cruce cebra muestran un riesgo alto; se debe recalcar que no existe ninguna señal vertical, generando un riesgo alto.

Entrevista

- El jefe de matriculación menciona que: existe un cronograma de actividades para dar mantenimiento de señalética y vía.

Objetivos de SV y planificación para lograrlos

Los objetivos de la institución	Son coherentes con la Política integrada de Gestión	(No dispone)
	Son medibles	
	Son pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente	
	Son objeto de seguimiento	
	Han sido actualizados	
La institución planifica para lograr sus objetivos y metas de SV en función de	Lo que se va a hacer	(No dispone)
	Los recursos que requieren	
	El responsable	
	Fecha de culminación	
	Cómo se evalúan los resultados	

Evidencias Fotográficas

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO</p>	<p>ESTATUTO ORGÁNICO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE GESTIÓN POR PROCESOS DIRECCIÓN DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIALIDAD</p>
<p>Art. 4.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y ejecutar, de acuerdo con las políticas municipales, los planes, programas y proyectos de tránsito, transporte, seguridad vial y movilidad alternativa; para lograr que las prácticas de planificación y gestión técnica se implementen en todas las competencias que son responsabilidad de la Dirección, como principio de eficiencia en la gestión y la optimización de los recursos. • Potenciar el Talento Humano de la Dirección acorde a los perfiles, responsabilidades y competencias requeridas. Asegurarse de contar con un personal capacitado, comprometido y especializado en el desempeño de las actividades en cada una de las competencias que se ejerce. • Generar una cultura de servicio, administración y relación con el usuario a largo plazo. Implementar una cultura organizacional enfocada hacia el conocimiento y la administración de los diferentes usuarios de los servicios; con el fin de entregar un mejor servicio, potenciar los clientes actuales y fidelizarlos. 	

Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

- La Dirección de Tránsito no ha diseñado o establecido un plan o programa de acción con temas de Seguridad Vial, únicamente cuentan y cumplen con los objetivos estratégicos previamente establecidos en el Estatuto orgánico de la institución.

SOPORTE

Recursos

La institución	Proporciona los recursos suficientes para garantizar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad y Seguridad Vial y mejorarlo para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos	Completo
----------------	---	----------

Evidencia fotográfica



Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

- La institución cuenta con el centro de revisión vehicular con software y hardware incorporado para el manejo de diferentes procesos, la línea de revisión es automatizada y cuenta con cámaras e infraestructura para la vigilancia del sistema y maquinaria existente. El empleo de una tecnología avanzada y de calidad como los equipos touch screen, permite romper los esquemas y convertirse en uno de los centros con la mejor tecnología a nivel nacional.

El Personal	El personal se encuentra calificado para las funciones encomendadas	Completo
	Se ha determinado requisitos de formación académica, habilidades y experiencia del personal	
	Se proporciona formación complementaria al personal	(No se proporciona información ni se evalúa)
	Se evalúa el desempeño del personal	

Evidencias Fotográficas



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO. ADMINISTRACIÓN 2014-2019



7.2. PERFIL Y MANUAL DE FUNCIONES DEL TALENTO HUMANO

- **Perfil del Director.** - Será un profesional en Ingeniería Civil, Ing. Mecánico, Ing. en Carreras Administrativas, con conocimientos y experiencia mínima de 3 años en trabajos afines al tránsito, transporte terrestre y seguridad vial.
- **Manual de funciones del Director de la Dirección Municipal de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial:**
 - Elaborar, programar y ejecutar el presupuesto económico y financiero de la Dirección.
 - Gobernar, coordinar, planificar y elaborar el Plan maestro de Tránsito y Transporte terrestre.
 - Emitir títulos habilitantes de transporte en las modalidades autorizadas a los GAD's categoría "B" en base a los informes técnicos y jurídicos correspondientes.
 - Cumplir y hacer cumplir Leyes, Ordenanzas, Reglamentos, Normas y Resoluciones de los organismos competentes de acuerdo a las normas vigentes.
 - Proponer ordenanzas con referencia a los diferentes temas de transporte.
 - Coordinar con la jefatura de proyectos de la municipalidad el diseño y ejecución de acuerdo a las políticas municipales, los planes, programas y proyectos de movilidad.
 - Asumir las funciones transferidas por la Agencia Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución de la República, el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, LOTTTSV, Reglamento y más leyes conexas.



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO. ADMINISTRACIÓN 2014-2019



- **Perfil del Jefe de Matriculación y RTV:** Ing. en carreras Administrativas, Técnicas y afines al área de transporte, con conocimientos y experiencia mínima de 3 años en trabajos relacionados al Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial.
- **Manual de Funciones del Jefe de Matriculación y Revisión Técnica Vehicular de la Dirección Municipal de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial**
 - Establecer la visión y objetivos estratégicos dentro de su jefatura, coherentes con la matriculación y revisión Vehicular.
 - Establecer normas adecuadas de atención encaminadas a satisfacer las necesidades de los usuarios.
 - Motivar al personal a su cargo las buenas prácticas de cumplimiento y honestidad de acuerdo con la normativa legal vigente.
 - Participar en proyectos de mejora y en la búsqueda de nuevos métodos, soluciones, productos y servicios.
 - Controlará los procesos de revisión Vehicular de acuerdo a los parámetros de calidad fijados por la empresa y Normas Vigentes.
 - Autorización y Registro de Gestores

Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

- Con respecto al personal que labora en la Dirección de Tránsito se encuentra calificado ya que cumplen con el Manual de funciones previamente establecidos por la dirección de talento humano.
- El departamento de talento humano define ciertos perfiles en los que consta: título, conocimientos y años de experiencia relacionada al perfil.
- Actualmente no se evalúa el desempeño del personal en la institución.

Infraestructura organizativa	La institución posee un organigrama estructural y funcional	Completo
	Posee un software para la prestación de los servicios	Completo
	Dispone de un sistema de localización vehicular para sus unidades	(No dispone)
	La organización posee y mantiene la infraestructura necesaria para el logro de conformidad del servicio y gestiona el correcto desempeño de su maquinaria	Completo

Evidencia Fotográfica



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO

ESTATUTO ORGÁNICO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE GESTIÓN POR PROCESOS DIRECCIÓN DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIALIDAD

Responsable: Director (a) de Gestión de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad vial

Atribuciones y responsabilidades:

- Asumir en forma eficiente y eficaz las funciones transferidas por el consejo nacional de competencias en los ámbitos de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial;
- Diseñar y ejecutar políticas, elaborar planes y regulaciones respecto al funcionamiento del sistema de movilidad, tránsito y transporte terrestre del cantón y su infraestructura considerando la normativa vigente;
- Formular y operativizar los planes maestros de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial a nivel cantonal en concordancia con las directrices de desarrollo nacional
- Coordinar interinstitucionalmente la planificación, regulación e implementación de los planes maestros de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial tomando en cuenta las diferentes iniciativas encaminadas en el mejoramiento del sistema de transporte
- Establecer lineamientos para la señalización vial; horizontal, vertical, urbana e intra cantonal; conforme auditorías técnicas de cumplimiento de normas e infraestructura vial, señalización y equipamiento urbano.

Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

- En el Estatuto orgánico de la institución se encuentra el organigrama estructural por procesos, además se detalla cada una de las funciones y responsabilidades de cada trabajador dependiendo el perfil.
- La Dirección de Tránsito actualmente utilizar el software AXIS, el cual constituye un sistema interconectado a escala nacional con la Agencia Nacional de tránsito y la Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE) con datos 100% reales generados en una sola base de datos integral.
- Las máquinas que son utilizadas en centro de matriculación vehicular son monitoreadas constantemente y de ser necesario se lleva a cabo un mantenimiento preventivo con el fin de mantener los equipos operando en las mejores condiciones.

Competencia

El personal	Que labora en la institución conocen de las políticas de SV	(Desconocen)
	Cumplen con las normativas y requisitos establecidos	Completo
	Conocen de información y lecciones aprendidas de los principales incidentes de tráfico que ha sufrido la organización	Completo

Evidencia Fotográfica



Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

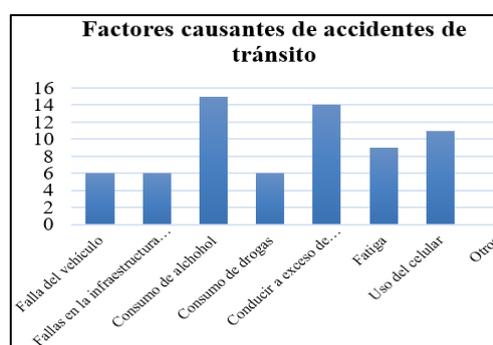
- La mayoría de los trabajadores desconocen las políticas de seguridad vial, puesto que no se ha socializado temáticas referentes a este apartado.
- Todos los trabajadores cumplen con la funciones y responsabilidades de acuerdo con perfil asignado.
- Cuando ha existido un error o incidente en diversos departamentos se ha comunicado para no volverlo a cometer.

Toma de conciencia

El personal	Conocimiento de las políticas de seguridad vial	(En desarrollo)
	Cumplen con las normativas y requisitos establecidos	

Conocen de información y lecciones aprendidas de los principales incidentes de tráfico que ha sufrido la organización

Evidencia



Análisis:

Encuesta

Para la obtención de información referente a los accidentes suscitados con el personal de la institución se efectúa la encuesta obteniendo los siguientes resultados:

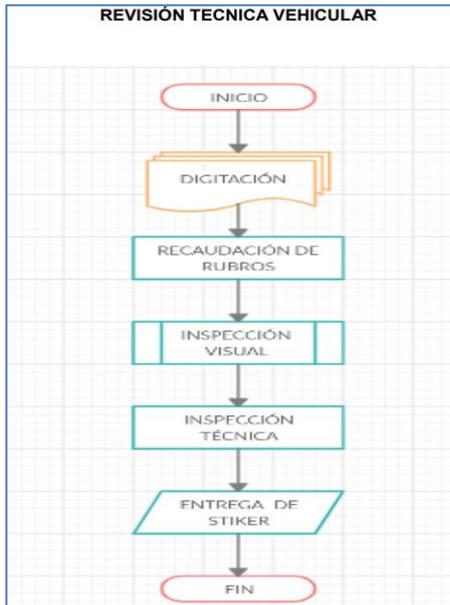
- ✓ Acerca de los accidentes sufridos o presenciados en las instalaciones de la entidad de los 23 encuestados, 21 personas correspondiente al 91% responden que sí y 2 personas representados por el 9% mencionan que no han sido partícipes de estas eventualidades.
- ✓ Sobre el conocimiento de las instituciones que brindan apoyo ante accidentes de tránsito de los 23 encuestados, 16 personas con el 70% si tienen el conocimiento pertinente y 7 personas representados por el 30% responden que desconocen lo mencionado. Los trabajadores mencionan que las instituciones que brindan asistencia son: IESS, Ecu 911, Bomberos, Policía Nacional, Ministerio de Salud.
- ✓ Del total de 23 encuestados en referencia al personal que se considere capacitado para emergencias posterior a un accidente de tránsito que deje como resultados heridos, 18 personas representados por el 78% no se sienten capacitados y 5 personas correspondientes al 22% si se encuentran capacitados en la asistencia de emergencias.
- ✓ Sobre los factores que ocasionan accidentes de tránsito del total de 23 encuestados, 15 personas correspondiente al 65% mencionan al consumo de alcohol, 14 personas con el 61% consideran el conducir a exceso de velocidad, 11 personas con un porcentaje del 48% responden el uso de celular, 9 personas con el 39% manifiestan la fatiga, 6 personas indistintas que representan el 26% reconocen como factores decisivos a las fallas mecánicas en el vehículo, infraestructura y consumo de drogas respectivamente.

Entrevista

- El jefe de matriculación detalla que en caso de accidente de tránsito, las instituciones de brindan respuesta a una emergencia son: Policía Nacional, Bomberos y Ministerio de Salud Pública.

Comunicación		
El personal de la institución conoce	El contenido de la comunicación relacionado a la SV	(Desconocen)
	Cuando comunicar	
	A quién comunicar dependiendo de ellos niveles de la organización	
	Cómo comunicar	
Análisis: Ficha de observación contexto de la organización <ul style="list-style-type: none"> Se pudo evidenciar que no todos los trabajadores conocer acerca de estos temas, debido a que los directivos no socializan con todo el personal, es necesario planificar capacitaciones o reuniones que permitan una comunicación efectiva. 		
Información documentada		
La documentación de la institución posee	La identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)	En desarrollo
	El formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico)	
	Esté disponible y sea adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite	
	Esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad)	
Evidencia Fotográfica		
Análisis: Ficha de observación contexto de la organización <ul style="list-style-type: none"> La Institución posee información documentada respecto a: Modelo de gestión de la Dirección Municipal de Tránsito, Estatuto Orgánico, Procedimiento de matriculación, Matriz de los pasos a seguir de para el desarrollo de los procesos/servicio, Matriz de caracterización de servicios que ofrece el GADM-CG, Reporte mensual de vehículos matriculados. No dispone de formatos que permitan evaluar la situación actual respecto a la Seguridad vial en la entidad. 		
OPERACIÓN		
Planificación y control operacional		
Durante esta planificación se ha tenido en cuenta	La política y los objetivos	Completo
	Los requisitos de los usuarios y la institución	
	La necesidad de establecer procesos y documentos, así como los recursos humanos y materiales necesarios	
	Los cambios que puedan surgir durante el transcurso de la actividad para adaptarlos a la planificación.	

Evidencia Fotográfica



7. PERSONAL REQUERIDO

Personal Administrativo para el CRTV.

Tabla N° 01

Descripción del puesto	Grupo ocupacional	Número de plazas
Director	SP9	1
Secretaria	SPA2	1
Asesor Jurídico	SP4	1
Jefe de Matriculación	SP5	1
Jefe de Gestión y Control de Tránsito y Seguridad Vial	SP5	1

Personal Operativo para el CRTV.

Tabla N° 02

Descripción del puesto	Grupo ocupacional	Número de plazas
Emisión de Turnos	SPS1	1
Recaudadores	SPA4	2
Digitadores	SPA2	4
Revisores Vehiculares	SPA1	5
Analista de Gestión y Control de Tránsito y Seguridad Vial	SP1	1
Técnico en Gestión y Control de Transporte Terrestre	SPA4	1

Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

- La Dirección de Tránsito del cantón Guano tiene planificados y diseñados una serie de procesos que resultan esenciales para su prestación de servicios, dicha planificación es necesaria para una buena atención.
- Se tiene estipulado el recurso humano tanto para la parte administrativa como para la parte operativa del Centro de Revisión Técnica Vehicular.

La Institución	Determina los requisitos para los servicios que se van a ofrecer	Completo
	Implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los usuarios sobre servicio, consultas, acciones de contingencia.	
	Revisión de los requisitos relacionados con el servicio	
	La institución ha documentado la ficha de proceso GESTIÓN DE COMPRAS	Completo
	La Organización revisa y controla los cambios no planificados esenciales para la prestación del servicio.	Completo
	Dispone de la preparación y respuesta a las emergencias	
	Ha realizado simulacros de emergencias	

Evidencia Fotográfica

TRÁNSITO Y TRANSPORTE

**CAMBIO DE PROPIETARIO VEHÍCULO PARTICULAR
TRANSFERENCIA DE DOMINIO**

- Pago de Matrícula y Transferencia de dominio del 1% en el Banco.
- Cédula y Papeleta de Votación del nuevo dueño Originales.
- Contrato de Compra-Venta con Reconocimiento de Firmas Notariado.
- Revisión Vehicular con levantamiento de Improntas.
- Pago de Concejo Provincial, Rodaje y sticker en la DMTTISV-CG.
- Correo Electrónico.

Si la matrícula está vigente realizar el pago en la ventanilla de Recaudación de la DMTTISV-CG por duplicado de matrícula.



TRÁNSITO Y TRANSPORTE

RENOVACIÓN DE MATRÍCULA PÚBLICA

- Cédula, papeleta de votación y licencia profesional del dueño del vehículo Público en original y copias.
- Matrícula y Revisión anterior
- Pago de matrícula en cualquier Banco.
- Certificado de poseer un solo vehículo (Pago \$7.50).
- Copia Certificada del permiso de operaciones.
- Copia del RUC Compañía/Cooperativa y del Socio.
- Correo Electrónico.
- Pago de Impuestos Municipales, Concejo Provincial y Sticker en la DMTTISV-CG.
- Certificado de ser socio activo de la compañía firmado por el gerente.
- 9 fotos tamaño carnet, 4 llantas, 2 perfil, 1 frente, 1 atrás, 1 TECHO placa.



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO

DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL

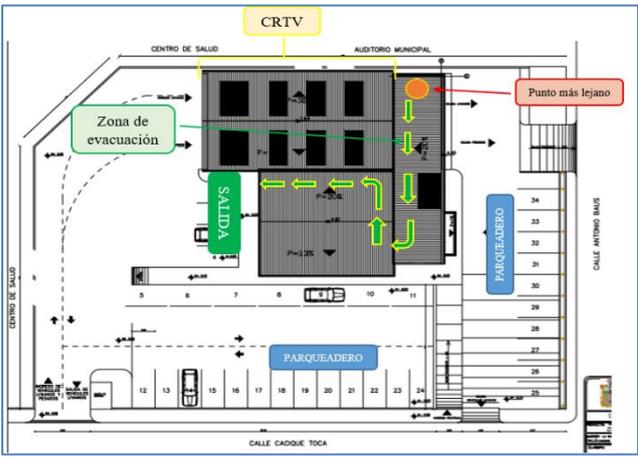
Informe N° –WB-ITG-DMTTISV-2019
Fecha: 31/07/2019

PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL

GUANO – CHIMBORAZO – ECUADOR

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

- Para satisfacer las necesidades de cada usuario y agilizar diversos trámites, la institución emite una serie de requisitos para la optimización de tiempo.
- Se ha diseñado plan de respuesta a emergencias, en caso de algún evento inesperado, en el que detalla el procedimiento a seguir y zonas de peligro.
- Si se realizan simulacros en los que se asimila algún evento que genere peligro en la institución.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Seguimiento, medición, análisis y evaluación

La institución	<ul style="list-style-type: none"> Realiza un seguimiento de las actividades que se desarrollan Dispone de métodos de seguimiento, evaluación y análisis de los resultados Conserva la información documentada adecuada como evidencia de los resultados Evalúa el desempeño en SV y la eficacia del sistema de gestión de la SV 	(No dispone)
----------------	--	--------------

Análisis:

Ficha de observación contexto de la organización

- En la institución no se efectúan un análisis y seguimiento de desempeño, lo cual permita identificar puntos de mejora.

Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico		
La institución	Determina los factores subyacentes que la organización puede controlar o influenciar y que pueden provocar o contribuir a que sucedan estos incidentes	(No se ejecutan investigaciones)
	Identifique la necesidad de acciones correctivas de SV	
	Se identifican las oportunidades de acciones preventivas de SV	
<p>Análisis:</p> <p>Ficha de observación contexto de la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> No se cuenta con un registro de información acerca de accidentes de tránsito, puesto que esta información la mantiene la Policía Nacional del cantón Guano. Con el fin de reducir los accidentes e incidentes de tránsito la institución presta el servicio de Revisión Técnica Vehicular, una vez revisados los vehículos se garantiza que las condiciones mecánicas de los vehículos se encuentran en óptimas condiciones para continuar operando. 		
Auditoría interna		
La institución	Ha realizado auditorías internas acerca del sistema de gestión de la SV	(No se han ejecutado auditorías)
<p>Análisis:</p> <p>Ficha de observación contexto de la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> No se ejecutan auditorías acerca del sistema de gestión de la SV en las instalaciones de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano. 		

Fuente: Levantamiento de información, 2024.

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

CAPÍTULO V

5. MARCO PROPOSITIVO

5.1. Tema

“Estrategias para la implementación de la norma ISO 39001 para la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano, provincia de Chimborazo”.

5.1.1. Generalidades

Tabla 5-1: Información general de la Dirección Municipal de Tránsito

 INFORMACIÓN GENERAL DE LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL DEL CANTÓN GUANO.	
Misión:	Brindar atención a los usuarios siendo los pioneros en la región en contar con las instalaciones y los equipos para la elaboración de la revisión técnica vehicular, a la par de generación de proyectos que mejoran la movilidad del cantón y nos permite cubrir las necesidades de movilidad de los habitantes y turistas, contribuyendo a la dinamización del comercio y al desarrollo socioeconómico.
Visión:	Ser un referente nacional en la revisión técnica vehicular para realizar procesos de matriculación de los mismos, creación, gestión y administración de proyectos de tránsito, transporte y seguridad vial, certificando que el parque automotor que se moviliza en el país cuente con los estándares mínimos emitidos por el agente regulador, incrementando la calidad de servicio a los usuarios que se dan cita a nuestras instalaciones, generar proyectos que mejoren la movilidad del cantón para los habitantes y turistas que visitan la jurisdicción, enmarcados en las leyes vigentes en el país.
Dirección:	Antonio Baus y Cacique Toca
Correo:	dmmttsvcg@municipiodeguano.gob.ec
Actividad Empresarial:	<ul style="list-style-type: none">• Revisión Técnica Vehicular de Guano• Matriculación• Regulación del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial
Servicios:	<ul style="list-style-type: none">• Revisión técnica vehicular• Revisión visual• Transferencia de dominio• Renovación de matrícula• Emisión de matrícula por primera vez• Bloqueos y desbloques• Certificaciones• Cambio de servicio• Duplicado de matrícula, stiker.

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.1.2. Marco legal

Tabla 5-2: Marco legal

Documento	Descripción
Constitución de la República del Ecuador	Art 264: señala que es competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados-GADs Metropolitanos y Municipales, planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.
Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	<p>Art 30-4: señala que los GADs Regionales, Metropolitanos y Municipales en el ámbito de sus competencias en materia de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en sus respectivas circunscripciones territoriales, tendrán las atribuciones de conformidad a la Ley y a las ordenanzas que expidan para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte, dentro de su jurisdicción.</p> <p>Que, el Art 30-5: establece las competencias en tránsito para los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales, exclusivamente en su literal 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.</p> <p>Art 206: establece que “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”.</p>
Resolución 0003-CNC-2015	Modelo de gestión B: establece que los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán gestionar los centros de revisión y control técnico vehicular a través de las distintas modalidades de gestión que prevé el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.
Resolución 098-DE-ANT-2014G	El Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Guano, asume la competencia de Títulos Habilitantes a partir del 01 de Octubre del año 2014, en donde el Art.4 manifiesta lo siguiente: Las modalidades que les corresponde, dentro de la trasferencia de las competencias de títulos habilitantes son: Transporte público intracantonal, transporte comercial en taxis convencionales, transporte comercial de carga liviana y transporte comercial escolar e institucional; las demás

	modalidades seguirán siendo reguladas y gestionadas por la ANT.
Resolución N° 006-CNC-2012	Resolvió transferir progresivamente las competencias para planificar regular y controlar el tránsito, transporte terrestre y seguridad vial, a favor de los GADs Metropolitanos y Municipales del país, en los términos previstos en dicha resolución.
Resolución N° 463-DE-ANT-2015	Faculta al GAD Municipal del cantón Guano a ejecutar las competencias de Matriculación y Revisión Técnica Vehicular en el ámbito de su jurisdicción, vigente desde el 06 de agosto del 2015.

Fuente: Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano.

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.3.3. Estrategias de solución para cada componente de la norma ISO 39001

Tabla 5-3: Estrategias de solución para cada componente de la norma ISO 39001

Componente	Subcomponente	Acción Propuesta
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Conocimiento de la organización y de su contexto	<ul style="list-style-type: none"> Plan de socialización acerca de contexto de la institución y generalidades de la norma ISO 39001.
	Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	<ul style="list-style-type: none"> Matriz de necesidades y expectativas
	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SV	<ul style="list-style-type: none"> Definir el alcance y sistema de gestión.
	Sistema de gestión de la SV	<ul style="list-style-type: none"> Detalle de los procesos de la institución
PLANIFICACIÓN	Acciones para tratar riesgos y oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> Matriz de riesgos en base a parámetros de la norma. Matriz de oportunidades en base a parámetros de la norma.
	Factores de desempeño en SV	<ul style="list-style-type: none"> Registro de accidentes e incidentes de tránsito Diseño de un proceso de respuesta a emergencia en caso de accidente de tránsito
	Objetivos de SV y planificación para lograrlos	<ul style="list-style-type: none"> Definir objetivos de Seguridad Vial y su respectiva planificación

SOPORTE	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en temas de seguridad vial • Registro para evaluar el desempeño de los trabajadores.
	Competencia	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación Norma ISO 39001 (Subcomponente conocimiento de la organización y de su contexto).
	Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de una política de comunicación
	Información documentada	<ul style="list-style-type: none"> • Detalle de especificaciones para la información documentada. • Ejemplificación de formatos • Detalle de acceso y localización de documentos.
OPERACIÓN	Planificación y control operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente la institución cumple con todos los subcomponentes; motivo por el cual, no se plantean acciones para este apartado.
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de formato de seguimiento y evaluación del plan de socialización y capacitaciones.
	Investigación de accidentes de tránsito y otros incidentes de tráfico	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un formato para investigación de accidentes e incidentes de tránsito.
	Auditoría interna	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un formato para la ejecución de una auditoría en base a parámetros de la norma ISO 39001.

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2. Desarrollo de acciones propuestas

5.2.1. Contexto de la organización

5.2.1.1. Conocimiento de la organización y de su contexto

Considerando que el personal que trabaja en la Dirección Municipal de Tránsito desconoce temas relacionados con el contenido de la norma ISO 39001, políticas de seguridad vial e información general de la institución, se plantea el siguiente Plan de socialización.

Tabla 5-4: Plan de socialización

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO		PLAN DE SOCIALIZACIÓN DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO Socialización para los trabajadores de la institución.	
Descripción	El personal directivo de la institución debe coordinar y gestionar un cronograma para socializar información con todo el personal de la institución, respecto a la norma ISO 39001, políticas de seguridad vial e información general.		
Objetivo	Socializar información para que los trabajadores tengan conocimientos de seguridad vial.		
Responsables	Director-Departamento técnico de la Dirección.		
Táctica	Mejor desempeño, conocimientos de la prestación de servicios y seguridad vial.		
Frecuencia	Semestral		
Alcance	Incrementar al 100% el conocimiento de cada uno de los trabajadores.		
Desarrollo de la táctica	Capacitación a todos los trabajadores.		
Estimación económica	\$226,70		

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

Tabla 5-5: Contenido del plan de socialización

CONTENIDO DEL PLAN DE SOCIALIZACIÓN	
I. Actividad de la empresa	La Dirección Municipal de transporte del cantón Guano es una institución encargada de la prestación de servicios de matriculación vehicular y generación de proyectos que mejoran la movilidad del cantón.
II. Justificación	Es importante que todo el personal que labora en la Dirección de Tránsito del cantón Guano tenga conocimientos acerca de la prestación de servicios y norma ISO 39001 enfocada en la Gestión de la seguridad vial, puesto que actualmente, es una herramienta que permite a las organizaciones minimizar la incidencia y riesgo de heridas o muertes a causa de diferentes accidentes de tránsito. Además, es necesario recalcar que una organización debe mantener un talento humano bien capacitado, motivado para que puedan desempeñar un buen trabajo y prevenir riesgos.
III. Alcance	El presente plan de socialización está dirigido para todo el personal que actualmente labora en la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano.
IV. Fines del plan de socialización	<p>Informar los lineamientos de la Norma ISO 39001</p> <p>Comunicar los impactos de la Norma de seguridad vial en la organización</p> <p>Mantener al talento humano informado acerca del contexto de la organización</p>
V. Objetivos del plan de socialización	<p>Objetivo general</p> <p>Socializar información general y referente a seguridad vial al personal de la Dirección de Tránsito del cantón Guano.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Orientar a los trabajadores acerca de la prestación de servicios, objetivos, organización, funcionamiento, normas y políticas.</p> <p>Actualizar y ampliar los conocimientos requeridos en áreas específicas de seguridad vial.</p>
VI. Metas	Capacitar al 100% de los trabajadores de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano.
VII. Estrategias	<p>a. Desarrollo de actividades prácticas</p> <p>b. Presentación de casos particulares</p> <p>c. Efectuar talleres.</p> <p>d. Metodología de exposición – diálogo.</p> <p>e. Evaluación del desempeño individual y colectivo</p>
VIII. Tipo, Modalidad, Nivel	<p>Socialización inductiva-preventiva: corresponde a este tipo puesto que, varios de los trabajadores desconocen temas relacionados al contexto de la organización. Además, la norma de seguridad vial no es común actualmente, por tal motivo prevé los impactos que llegan a generar en las organizaciones, es de carácter esencial la adopción de nuevas normas para un mejor desempeño en la institución.</p> <p>Formación: Presenta una modalidad de formación porque se imparten conocimientos básicos, los cuales están orientados a generar una visión general y amplia con respecto al contexto de desenvolvimiento.</p>

	Nivel Básico: Se considera este nivel porque es la primera capacitación que se emite con esta temática, para el personal son temas nuevos que irán adoptando para su mejor desempeño en la organización.
IX. Acciones a desarrollar	Las acciones que serán desarrolladas en el plan de socialización están debidamente respaldadas por diferentes temarios documentados, los cuales permitirán a los trabajadores tener una visión más clara y amplia.
X. Temas de capacitación	<p>Contexto de la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios • Objetivos • Organización • Funcionamiento • Normas • Políticas <p>Norma ISO 39001</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objeto y campo de aplicación • Lineamientos • Guía de uso
XI. Recursos	<p>Humano</p> <p>Constituyen los facilitadores, participantes y facilitadores que actualmente conocen de estos temas, en este caso el director junto al personal del Departamento técnico tiene la obligación de socializar con todos los demás trabajadores de la institución.</p>
XII. Materiales	<p>Infraestructura: las actividades de socialización se efectuarán en las instalaciones de la Dirección Municipal.</p> <p>Mobiliario, equipo y otros: para la socialización, será necesario la adecuación de un espacio en el que existan mesas de trabajo, pizarra para proyección, computadora, proyector, carpetas y esferos para diferentes actividades didácticas.</p> <p>Documentos: Se asignarán documentos impresos que respalden la información socializada.</p>
XIII. Financiamiento	El presupuesto para la presente socialización es financiado con la gestión y presupuesto de la institución.

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

Tabla 5-6: Presupuesto referencial del plan de socialización

Descripción	Cantidad	Costo U.	Costo Total
Carpetas	23	\$0,40	\$9,20
Cuadernos	23	\$2,00	\$46,00
Esferos	23	\$0,50	\$11,50
Gestión	-	-	\$100,00
Imprevistos	-	-	\$60,00
TOTAL			\$226,70

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

Cronograma de socialización

Se determina el siguiente cronograma para su ejecución de forma semestral, es decir dos veces en el año, en el mes de abril se estipula los temas relacionados al contexto de la organización y en el mes de septiembre con respecto al contenido de la norma ISO 39001, es importante emitir capacitaciones ya que según la Norma Técnica del Subsistema de formación y capacitación establece que las Unidades de Administración de Talento Humano deben garantizar el desarrollo profesional de cada uno de los colaboradores en el sector público, establece que es necesario efectuar al menos una capacitación anual.

Tabla 5-7: Cronograma de socialización

CRONOGRAMA DE SOLIALIZACIÓN									
Actividad (Temas)	Meses								Fecha
	Abril				Septiembre				
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
Contexto de la organización									
Servicios									
Objetivos									
Organización									
Funcionamiento									
Normas									
Políticas									
Norma ISO 39001									
Objeto y campo de aplicación									
Lineamientos									
Guía de uso									

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2.1.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Para el presente estudio se considera como parte interesada a la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano. A continuación se detallan las necesidades y expectativas tomando en cuenta parámetros generales y de seguridad vial.

Tabla 5-8: Comprensión de necesidades y expectativas

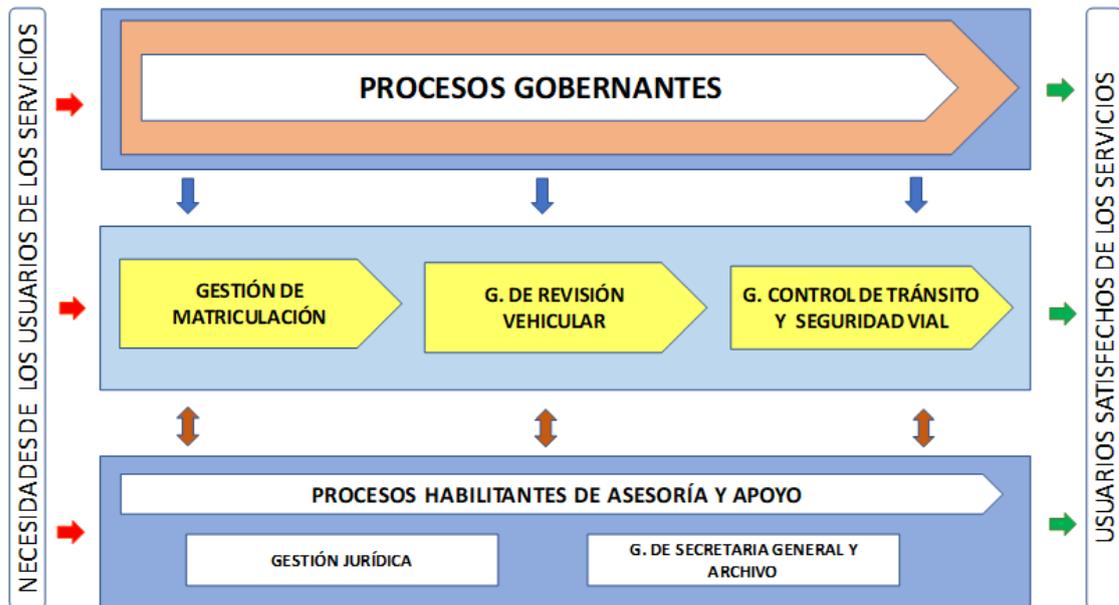
 DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO 		
COMPRENSIÓN DE NECESIDADES Y EXPECTATIVAS		
Parámetro	Necesidades	Expectativas
Administración	Creación de un Plan de seguridad vial para la Dirección de Tránsito del cantón Guano.	Aplicación de los parámetros señalados en la norma de Seguridad vial ISO 39001.
Marco jurídico	Definir un manual interno con las políticas estipuladas en el Plan de Seguridad vial.	Estará legalmente sujetado en el marco legal del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Guano.
Talento humano	Establecer capacitaciones continuas para un mejor desempeño y conocimiento de temas relacionados a la seguridad vial.	Los trabajadores tendrán conocimientos acerca de temas de seguridad vial.
Transporte	Mantener una infraestructura vial adecuada para el desplazamiento seguro de vehículos y peatones en las inmediaciones de la institución.	Contar con espacios que garanticen la seguridad vial.
Seguridad vial	Implementar un plan de señalización	Informar a los usuarios acerca de las condiciones de vía en las instalaciones de la institución.
	Diseñar un registro de accidentes de tránsito	Contar con una base de datos estadísticos actualizados respecto a diferentes accidentes de tránsito suscitados.
	Definir el límite de velocidad de operación en el interior de la institución	Mantener un control adecuado de parámetros de circulación y seguridad vial.

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2.1.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de seguridad vial

El sistema de gestión de la seguridad vial detalla los procesos estratégicos, operativos y de apoyo en la prestación de servicios de la Dirección de Tránsito del cantón Guano, además de las acciones generadas para minimizar los accidentes de tránsito y garantizar la seguridad vial en la entidad.

5.2.1.4. Sistema de gestión de la seguridad vial



Fuente: GAD Guano

5.2.2. Planificación

Se ha considerado los posibles riesgos y oportunidades que tiene la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano, en base a los parámetros generales y de seguridad vial, integrando los procesos de acuerdo a los procesos del sistema de gestión de seguridad vial, para su posterior evaluación de las acciones planteadas

5.2.2.1. Acciones para tratar riesgos y oportunidades

Tabla 5-9: Matriz de riesgos

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO		DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO MATRIZ DE RIESGOS						
Parámetro	Detalle	Acción	Proceso involucrado	Tiempo			Evaluación	
				Corto Plazo (3m)	Mediano Plazo (6m)	Largo Plazo (1año)	Cumple	No cumple
Administración	Disminución del presupuesto para entidades públicas.	Modificación de actividades acorde al presupuesto asignado.	Procesos gobernantes			✓		
Marco Jurídico	Desconocimientos de normas y leyes	Capacitación y actualización continua en temas legales.	Procesos gobernantes Procesos de soporte		✓			
Talento Humano	Eliminación de partidas de trabajo	Reorganización de actividades.	Procesos gobernantes Procesos operativos			✓		
Transporte	Incremento desmedido del parque automotor	Impulsar el uso de transporte público.	Procesos gobernantes		✓			
Seguridad vial	Infraestructura vial	Efectuar un mantenimiento para garantizar una infraestructura vial en condiciones seguras.	Procesos gobernantes Procesos operativos Procesos de soporte	✓				

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

Tabla 5-10: Matriz de oportunidades

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO		DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO MATRIZ DE OPORTUNIDADES						
Parámetro	Detalle	Acción	Proceso involucrado	Tiempo			Evaluación	
				Corto Plazo (3m)	Mediano Plazo (6m)	Largo Plazo (1año)	Cumple	No cumple
Administración	Gestión de seguridad vial	Implementación un plan de seguridad vial	Procesos gobernantes		✓			
Marco Jurídico	Cumplimiento de competencias en temas de seguridad vial	Cumplir con los estipulado en el plan de seguridad vial	Procesos gobernantes Procesos de soporte		✓			
Talento Humano	Capacitación a los trabajadores de la institución	Mantener trabajadores capacitados en temas de seguridad vial	Procesos gobernantes Procesos operativos Procesos de soporte		✓			
Transporte	Implementación de tecnología y estrategias para un transporte seguro	Realizar campañas de concientización a conductores	Procesos gobernantes			✓		
Seguridad vial	Apoyo de otras instituciones que den respuesta inmediata en caso de un accidente de tránsito.	Efectuar convenios con instituciones que complementen la seguridad vial.	Procesos gobernantes Procesos operativos Procesos de soporte			✓		

Realizado por: Novillo, Danny, 2023.

Procedimiento de respuesta a emergencias en caso de accidente de tránsito

La Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano no está directamente relacionada con los acontecimientos derivados de accidentes u incidentes de tránsito; sin embargo, se debe poseer información documentada para lo cual se ha diseñado el registro para dichos acontecimientos, conforme a lo que establece en la norma ISO 39001, esta información será detallada de acuerdo a los informes realizados por la entidad competente como es la Policía Nacional. A continuación se ha diseñado un diagrama en el que se detalla el procedimiento en caso de presenciar un accidente u incidente en las inmediaciones de la institución.

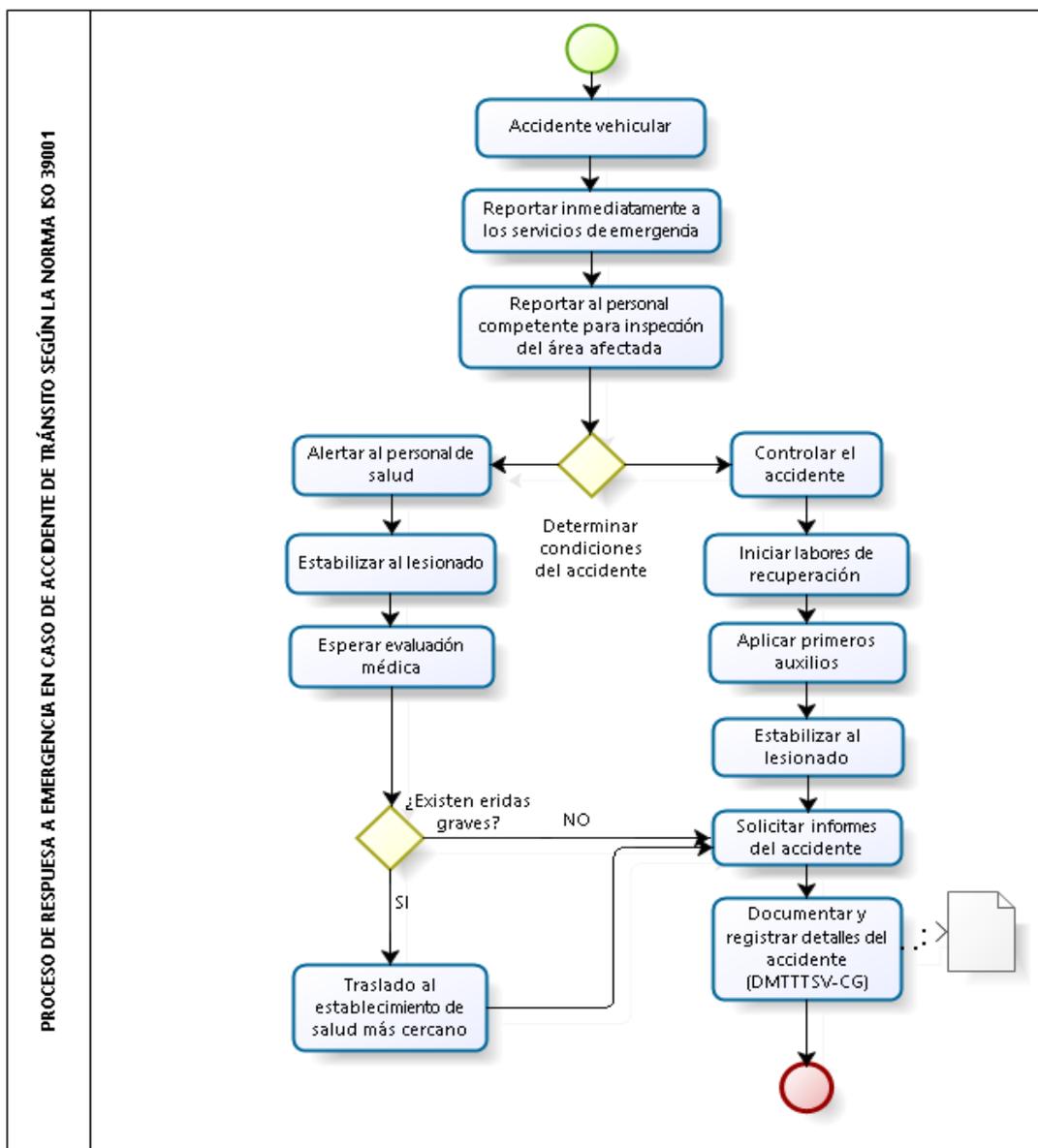


Ilustración 5-1: Procedimiento de respuesta a emergencias en caso de un accidente de tránsito

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2.2.3. *Objetivos de seguridad vial y planificación para lograrlos*

Tabla 5-12: Objetivos de seguridad vial

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO		DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO						
DETALLE DE OBJETIVOS Y PLANIFICACIÓN DE SEGURIDAD VIAL								
N°	PARÁMETRO	OBJETIVO	PLANIFICACIÓN			ESTADO		
			RECURSOS	RESPONSABLE	FRECUENCIA	CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
1	Cantidad de accidentes de tránsito	Disminuir la cantidad de accidentes de tránsito, así como: muertes y heridos graves por este motivo.	Humanos Tecnológicos	Responsable de seguridad vial	Informe: mensual Análisis: Anual			
2	Cantidad de personas fallecidas por accidentes de tránsito							
3	Cantidad de personas heridas por accidentes de tránsito							
4	Costes por accidentes de tránsito	Reducir los costos generados a causa de accidentes de tránsito.	Financieros	Dpto. Financiero				
5	Infraestructura vial	Efectuar un mantenimiento para mantener en condiciones de circulación segura.	Humanos	Dpto. Técnico de la institución				
6	Uso de implementos de seguridad	Usar correctamente los implementos de seguridad		Todos los trabajadores				
7	Respuesta a accidente de tránsito	Asistir de manera inmediata a víctimas de un accidente.						

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2.3. Soporte

5.2.3.3. Recursos

Formación complementaria al personal

Tabla 5-13: Capacitación en temas de seguridad vial

 <p>Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guano</p>	<p>DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO CAPACITACIÓN EN TEMAS DE SEGURIDAD VIAL</p>	 <p>MUNICIPALIDAD MUNICIPAL DE TRÁNSITO CANTÓN GUANO</p>
<p>Modalidad: Presencial</p> <p>Encargado: Comisión Técnica DMT-CG</p> <p>Dirigido a: Trabajadores de la institución</p> <p>Tiempo: 2h diarias (40 horas)</p>		
<p>TEMARIO</p> <p><u>UNIDAD I: USO DEL CONTURÓN DE SEGURIDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Uso del cinturón de seguridad• Normas básicas de uso• Ventajas del uso <p><u>UNIDAD II: POSICIÓN CORRECTA DEL ASIENTO DEL CONDUCTOR</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Especificaciones del asiento• Posición correcta de las manos• Generalidades de los espejos, retrovisores <p><u>UNIDAD III: CONSUMO DE LA ALCOHOL EN LOS CONDUCTORES</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Tasa de alcoholemia• Desventajas de conducir bajo los efectos de alcohol• Contravenciones en caso de conducir en estado etílico <p><u>UNIDAD IV: FACTORES DE DISTRACCIÓN AL MOMENTO DE CONDUCIR</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Factores internos distractores• Factores externos distractores• Tipos de distracciones		

UNIDAD V: LA VELOCIDAD

- Límites reglamentarios de velocidad
- Distancias de reacción
- Distancia de frenado

UNIDAD VI: CONDUCTORES

- Definición y características del conductor
- Principios fundamentales de una buena conducción
- Responsabilidades de un conductor

UNIDAD VII: PEATONES

- Circulación segura de peatones
- Normas de circulación

UNIDAD VIII: MOTOCICLISTAS

- Implementos para una condición segura
- Conducción segura

UNIDAD IX: SEÑALES DE TRÁNSITO

- Señalización vertical y horizontal
- Tipos de señales

UNIDAD X: TECNOLOGÍA EN SEGURIDAD VIAL

- Dispositivos tecnológicos que promueven seguridad
- Dispositivos para disminuir riesgos de accidentes de tránsito

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

Registro para evaluar el desempeño del personal

Tabla 5-14: Registro para evaluar el desempeño del personal

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO		DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO REGISTRO PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL				 DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO MUNICIPIO DE TRÁNSITO GAD GUANO	
DATOS GENERALES							
Departamento:							
Puesto:							
Nombre del evaluado:							
Fecha:							
INSTRUCCIONES							
Utilizar la siguiente escala para la evaluación:							
Muy bajo : 1 Inferior: rendimiento laboral no aceptable.							
Bajo : 2 Inferior al promedio: rendimiento laboral regular.							
Moderado: 3 Promedio: rendimiento laboral regular							
Alto : 4 Superior al promedio: rendimiento laboral bueno							
Muy alto : 5 Superior: rendimiento laboral excelente.							
Área de desempeño	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Puntaje	
	1	2	4	5	5		
ORIENTACIÓN D RESULTADOS							
Culmina con su trabajo a tiempo							
Cumple con las tareas asignadas							
Realiza una cantidad de trabajo adecuada							
CALIDAD							
No comete errores en el trabajo							
Utiliza bien los recursos asignados							
Trabaja sin necesidad de supervisión							
RELACIONES INTERPERSONALES							
Se muestra cortés con sus compañeros							
Evita conflictos							
INICIATIVA							
Muestra nuevas ideas							
Se adapta a cambios							
Tiene dificultades para resolver problemas							
TRABAJO EN EQUIPO							
Se integra a un equipo sin inconvenientes							
Cumple con objetivos en equipo							
ORGANIZACIÓN							
Planifica sus actividades							
Utiliza indicadores							
Cumple con objetivos y metas							
PUNTAJE TOTAL							

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2.3.4. Competencia

- Para este apartado se utiliza el plan de socialización detallado en el contexto de la organización, con la finalidad de socializar con el personal que labora en la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano los temas relacionados a las políticas de seguridad vial.

5.2.3.5. Comunicación

Tabla 5-15: Comunicación

	<p>DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO</p> <p>Política de Comunicación</p>	<p>Fecha: 13/01/2023</p>
<p>Objetivo: Mantener informados a todos los trabajadores acerca de los cambios o novedades suscitadas en la empresa</p>		
<p>Política de comunicación</p> <p>1. ¿Qué se debe comunicar?</p> <p>Es importante brindar información acerca de lo que sucede en la organización, si ha existido algún cambio o modificación en documentos, implementación e integración de nuevas políticas relacionadas a la seguridad vial, capacitaciones o reuniones necesarias para la toma de decisiones en beneficio de la institución.</p> <p>2. ¿Cuándo se debe comunicar?</p> <p>Se debe comunicar cuando se obtenga una información nueva, cuándo ya se ha tomado una decisión, de modo que todo el personal mantenga una actualización y se desempeñe de la mejor manera.</p> <p>3. ¿Cómo se va a comunicar?</p> <p>Para garantizar una comunicación efectiva, es importante emplear instrumentos de soporte de información, tales como:</p> <p>Folletos Trípticos Volantes Redes sociales</p> <p>4. ¿Quién es el responsable de comunicar?</p> <p>El responsable de comunicar temas de seguridad vial es el departamento técnico de la institución. Sin embargo, todos los colaboradores pueden ser parte de una interacción dependiendo de la información.</p>		

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2.3.6. Información documentada

Para la redacción y elaboración de documentos en la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano, se deben considerar los aspectos detallados en la siguiente tabla:

Tabla 5-16: Información documentada

 DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO ESPECIFICACIONES PARA LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA				
Documentos	Detalle	Responsables	Aprobación	Registro
Planes	<p>Identificación: Se identifican por el nombre y código</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan: PL Manual: M Proceso: PR Registro: R Reportes: R <p>Condiciones de formato para los documentos</p>	Personal administrativo de la Dirección Municipal de Tránsito	Personal directivo de la Dirección Municipal de Tránsito.	Formato Word y Pdf Documento impreso
Manuales	<ul style="list-style-type: none"> Tamaño de las hojas: A4 Márgenes sugeridos: 2.54 en todos los lados Interlineado: 1.5 Tipo de letra: Times New Roman Tamaño de letra: 12 Autor, citas: Cursiva <p>Portada</p>			
Procesos	<ul style="list-style-type: none"> Logotipo de la institución Nombre del documento Nombre de la institución Lugar Fecha Nombre de los que elaboran, revisan y aprueban el documento. <p>Encabezado</p>			
Registros	<ul style="list-style-type: none"> Logotipo de la institución Nombre del documento Código del documento Número de revisión Fecha Número de página <p>Contenido</p>			
Reportes	<ul style="list-style-type: none"> Índice Objetivos Alcance Definiciones Desarrollo Conclusiones y recomendaciones Anexos 			

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

Formatos

Tabla 5-17: Formatos ejemplares para documentación de la institución

Aspecto	Formato						
Portada	 <p style="text-align: center;">   </p> <p style="text-align: center;"> MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL (SGSV) DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL GUANO – CHIMBORAZO – ECUADOR </p> <p style="text-align: center;">25/01/2023</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Elaborado por:</td> <td>Revisado por:</td> <td>Aprobado por:</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:					
Encabezado	 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL</td> </tr> <tr> <td>M-DMTTTSVG-001</td> <td> Revisión: 01 Fecha: 25/01/2023 Página: 10 de 50 </td> </tr> </table>	MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL		M-DMTTTSVG-001	Revisión: 01 Fecha: 25/01/2023 Página: 10 de 50		
MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD VIAL							
M-DMTTTSVG-001	Revisión: 01 Fecha: 25/01/2023 Página: 10 de 50						

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

Acceso y localización de documentos

Tabla 5-18: Acceso y localización de documentos

 DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO 			
ACCESO Y LOCALIZACIÓN DE DOCUMENTOS			
Documentos	Localización	Acceso	
		Privado	Público
Planes	<ul style="list-style-type: none"> Archivo administrativo de la institución, debe ser archivado en Folder o carpetas con su respectiva identificación. 	✓	
Manuales		✓	
Procesos		✓	
Registros		✓	✓
Reportes		✓	✓

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2.4.4. Investigación de accidentes de tránsito y otros incidentes de tránsito

Constituye una herramienta útil que detalla las causas por las cuales se suscitó un accidente u incidente, con esta información se pueden ejecutar acciones preventivas para próximos acontecimientos. Además, servirá para socializar y de este modo generar conciencia en todos los trabajadores de la institución.

Tabla 5-20: Formato para detalle de accidentes e incidentes de tránsito

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO		DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO			
FORMATO PARA DETALLE DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRÁNSITO					
Tipo de accidente:	Choque frontal con un poste de alumbrado público			N° de implicados:	2
Consecuencia:	Daños materiales			Heridos:	0
Fecha:	17/04/2022			Fallecidos:	0
Hora:	07:00			Ilesos:	2
Breve descripción del accidente:					
DATOS DE LOCALIZACIÓN					
Coordenadas:	-1.27501457 -78.63016806				
Tipo de vía:	Urbana				
Dirección:	Antonio Baus y Cacique Toca				
DATOS DEL VEHÍCULO-CONDUCTOR					
Modelo:	Kia Río S	Nombre del conductor:	Luis Galarza		
Placa:	TBE-0989	Identificación:	0603956544		
Color:	Blanco	Género:	Masculino		
Seguro:	Ninguno	Nacionalidad:	Ecuatoriano		
N° de ocupantes:	2	Tipo de licencia:	C		
PERSONAS AFECTADAS					
Nombre:		Tipo de lesión:			
Identificación:		Lugar de traslado:			
Edad:		Estado:			
Nombre:		Tipo de lesión:			
Identificación:		Lugar de traslado:			
Edad:		Estado:			
Nombre:		Tipo de lesión:			
Identificación:		Lugar de traslado:			
Edad:		Estado:			
DAÑOS MATERIALES					
Descripción de daños:					
<ul style="list-style-type: none"> Deformación de la carrocería de la parte delantera del vehículo 					

DATOS DE TESTIGOS			
Nombre:	María Ortiz	Contacto:	0983456511
Identificación:	0607978654		
Nombre:		Contacto:	
Identificación:			
Nombre:		Contacto:	
Identificación:			
Evidencias fotográficas:			
			
Observaciones:			
<hr/> Responsable de Investigación			

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

5.2.4.5. Auditoría interna

Es importante realizar auditorías internas al menos una vez al año, de esta manera se podrá conocer el desempeño del sistema de gestión de seguridad vial. A través de su ejecución, se obtiene un informe de hallazgos, con información respecto al cumplimiento en base a lo que estipula la norma ISO 39001.

Fases, actividades y responsables de la auditoría

Tabla 5-21: Fases, actividades y responsables de la auditoría

 DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO DETALLE DE LAS FASES-ACTIVIDADES Y RESPONSABLES DE LA AUDITORÍA INTERNA 		
Fase	Actividades	Responsables
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> Definir un programa de auditoría interna acerca del Sistema de gestión de seguridad vial Definir un equipo auditor 	<p>Director</p> <p>Departamento técnico</p>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar un cronograma de auditoría Plantear los objetivos, alcance y criterios de la auditoría. 	<p>Equipo auditor</p>
Preparación	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de documentación Diseño del formato con parámetros a evaluar. 	
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> Auditoría en la institución 	
Cierre de auditoría	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de informes 	

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

Formato de verificación de requisitos según la norma ISO 39001

Tabla 5-22: Formato de verificación de requisitos según la norma ISO 39001

 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUANO		DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO DEL CANTÓN GUANO					
		AUDITORÍA INTERNA					
		FORMATO DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS SEGÚN LA NORMA ISO 39001					
Fecha: _____							
Equipo auditor: _____							
REQUISITO		CUMPLIMIENTO					OBSERVACIONES
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	0%	25%	50%	75%	100%	
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Conocimiento de la organización y de su contexto						
	Comprensión de necesidades y expectativas de las partes interesadas						
	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SV						
	Sistema de gestión de la SV						
PLANIFICACIÓN	Acciones para tratar riesgos y oportunidades						
	Factores de desempeño en SV						
	Objetivos de SV y planificación para lograrlos						
	Recursos						

SOPORTE	Competencia						
	Toma de conciencia						
	Comunicación						
	Información documentada						
OPERACIÓN	Planificación y control operacional						
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	Seguimiento, medición, análisis y evaluación						
	Investigación de accidentes de tránsito y otros incidentes de tráfico						
	Auditoría interna						

Realizado por: Novillo, Danny, 2024.

CONCLUSIONES

- A través de una investigación bibliográfica se determina que la Norma ISO 39001 es aplicable a todas las organizaciones, tanto públicas y privadas. Está integrada por 5 componentes esenciales tales como: contexto de la organización, planificación, soporte, operación y evaluación de desempeño; los cuales están compuestos por subcomponentes con un enfoque en los objetivos y metas en materia de seguridad vial.
- Por medio de las fichas de observación referentes a aspectos técnicos y contexto de organización, encuestas y entrevista, se logró identificar que la Dirección Municipal del cantón Guano no cumple con todos los parámetros establecidos en la norma, se identificaron inconvenientes relevantes tales como: inexistencia de capacitación, registros de accidentes de tránsito y auditorías que evalúen el desempeño constante de la institución.
- Las estrategias diseñadas en base a la Gestión de Seguridad vial permitirán cumplir con lo que establece la norma ISO 39001 y por ende, la mejora de cada uno de los componentes y subcomponentes que fueron evaluados.

RECOMENDACIONES

- Considerar el análisis de los 5 componentes que integran el Sistema de Gestión de seguridad vial establecidos en la norma ISO 39001 para el desempeño de las actividades en la Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano.
- Efectuar capacitaciones al personal de la Dirección Municipal de tránsito del cantón Guano en temas acorde a la seguridad vial y realizar auditorías al menos una vez al año que permitan determinar hallazgos y plantear acciones de mejora en beneficio de la institución.
- Tomar en cuenta los formatos y documentación desarrollados en el presente trabajo para generar una cultura de seguridad vial, manteniendo el compromiso de todo el personal y aportando de manera significativa al desarrollo de la institución.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Tránsito. (2022). *Estadísticas de siniestros*. Recuperado de: <https://www.ant.gob.ec/estadisticas-siniestros-de-transito-prueba/>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Recuperado de: <https://isbn.bnpp.gob.pe/catalogo.php?mode=detalle&nt=141234>
- Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres, A. C. (2016). *Desarrollos recientes en materia de seguridad vial*. Recuperado de: http://www.amivtac.org/spanelWeb/file-manager/Biblioteca_Amivtac/Libros-AMIVTAC/desarrollos-recientes/Desarrollos-recientes-en-materia-de-seguridad-Vial.pdf
- BICon. (2022). *Los 5 pasos para la Mejora Continua con ayuda de la Administración Basada en Actividades (ABM)*. Recuperado de: <https://bicongroup.com/los-5-pasos-para-la-mejora-continua-con-ayuda-de-la-administracion-basada-en-actividades-abm/>
- Campos, M. (2017). *Métodos de investigación académica*. Recuperado de: Universidad de Costa Rica. [https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/76783/Campos%20Ocampo,%20Melvin.%202017.%20M%C3%A9todos%20de%20Investigaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica.%20\(versi%C3%B3n%201.1\).%20Sede%20de%20Occidente,%20UCR.pdf?sequence=1](https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/76783/Campos%20Ocampo,%20Melvin.%202017.%20M%C3%A9todos%20de%20Investigaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica.%20(versi%C3%B3n%201.1).%20Sede%20de%20Occidente,%20UCR.pdf?sequence=1)
- Castellanos, L. (2017). *Metodología de la investigación*. Recuperado de: <https://lcmetodologiainvestigacion.wordpress.com/2017/03/02/tecnica-de-observacion/>
- Cedeño, R., & González, L. (2020). La gestión del proceso de transporte de carga para las empresas transportistas. *Ciencias Holguín*, 9(12), 43-58. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/1815/181562407004/html/>
- Centro Conjunto de Investigación sobre Transportes de la OCDE y el Foro Internacional de Transporte. (2008). *Objetivo cero, Objetivos ambiciosos para la Seguridad Vial y el Enfoque sobre un Sistema Seguro*. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/1ncbsy71EU2LGupjCWhbjc5fkTRxKl0Lg/view>
- Chiavenato, A. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración*. Recuperado de: https://frq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15525/mod_resource/content/0/Chiavenato%20Idalberto.%20Introducci%C3%B3n%20a%20la%20teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20Administraci%C3%B3n.pdf
- Consejo Nacional de Competencias. (2022). *Competencias*. Recuperado de: <http://www.competencias.gob.ec/competencia/nivel/2/>
- Escuela europea de excelencia. (2020). *Sistemas de Gestión*. Recuperado de: <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2020/07/en-que-consiste-el-ciclo-pdca-para-la-mejora-continua/>

- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Dialnet*, 11(3), 17. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692391>
- Fraguela, J., Carral, L., Iglesias, G., Castro, A., & Rodríguez, M. (2011). La integración de los sistemas de gestión, necesidad de una nueva cultura empresarial. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49622358005>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de investigación*. Recuperado de: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- Guerrero, M. (2016). La investigación cualitativa. Recuperado de: <http://201.159.222.115/index.php/innova/article/view/7/8>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa. *Recimundo*, 3(6), 1-11. Recuperado de: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2011). *RTE INEN 004-1 Señalización vial. Parte 1. Señalización vertical*. Recuperado de: https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/LOTAIP2015_reglamento-tecnico-ecuatoriano-rte-inen-004-1-2011.pdf
- ISO 39001:2012. (2012). *Sistemas de gestión de la seguridad vial*. Recuperado de: <https://cmdcertification.com/wp-content/uploads/2020/03/ISO-39001-2012.pdf>
- Mendoza, D. (2021). *Propuesta de aplicación de la norma ISO 39001 de gestión de la seguridad vial para el Gad Municipal del cantón Colta, provincia de Chimborazo*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de: <https://dspace.esoch.edu.ec/handle/123456789/15168>
- Ocampo, K., Ospina, D., & Suárez, F. (2018). *Concepto y estructura de la seguridad vial como derecho social fundamental en Colombia*. (Tesis de pregrado, Universidad Libre). Recuperado de: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17837/CONCEPTO%20Y%20ESTRUCTURA%20DE%20LA%20SEGURIDAD%20VIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ojeda, C. (2020). *Universo, población y muestra*. Recuperado de: [https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/76783/Campos%20Ocampo,%20Melvin.%202017.%20M%C3%A9todos%20de%20Investigaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica.%20\(versi%C3%B3n%201.1\).%20Sede%20de%20Occidente,%20UCR.pdf?sequence=1](https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/76783/Campos%20Ocampo,%20Melvin.%202017.%20M%C3%A9todos%20de%20Investigaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica.%20(versi%C3%B3n%201.1).%20Sede%20de%20Occidente,%20UCR.pdf?sequence=1)
- Organización Internacional de Normalización. (2012). *Sistemas de gestión de la seguridad vial Requisitos y recomendaciones de buenas prácticas*. Recuperado de:

- <https://cmdcertification.com/wp-content/uploads/2020/03/ISO-39001-2012.pdf>
- Organización Mundial de la Salud y Comisiones regionales de las Naciones Unidas. (2011). *Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020*. Recuperado de: https://www.hofmannla.com/wp-content/uploads/2020/06/plan-Mundial-para-el-decenio-de-accion-para-la-seguridad-vial-2011-2020_spanish.pdf
- Ramil, A. (2019). *La seguridad vial en Enagás*. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/37868/TFM-I-1357.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Robbins, S. (2005). *Administración*. Recuperado de: https://www.academia.edu/10380934/Administracion_8va_Edicion_Stephen_P_Robbins_y_Mary_Coulter
- Sánchez, A., & Baraza, J. (2015). *La gestión de la seguridad vial según la norma ISO 39001*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/334885918_La_gestion_de_la_seguridad_vial_segun_la_Norma_ISO_39001
- Simbaña Arciegas, C. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad vial basado en la norma ISO 39001 para la Escuela de conducción de la Universidad Técnica del Norte*. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte). Recuperado de: <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10309>
- Tapia, O., Suasnavas, P., Campos, Y., Hernández, M., & Saá, J. (2019). Accidentes de Tránsito en Ecuador 2016-2017. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/337389304_ACCIDENTES_DE_TRANSITO_EN_ECUADOR_2016_-_2017_Accidentalidad_-_Morbilidad_-_Mortalidad
- Universidad de Monterrey. (2019). *Conoce la pirámide de la movilidad y su importancia*. Recuperado de: <https://www.udem.edu.mx/es/institucional/noticia/conoce-la-piramide-de-la-movilidad-y-su-importancia>
- Vega, C., Maguiña, J., & Soto, A. (2021). Estudios Transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 6 (4). 1-12. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>
- Vinocunga Toaquiza, J. (2020). *Sistema de gestión de seguridad vial basado en la norma ISO 39001: 2013 para la compañía de transporte pesado Líderes de Cotopaxi Transpelidco C.A.* (Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31503>

Total 31 referencias bibliográficas



ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA

	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO		
	FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		
	LICENCIATURA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE		
Encuesta dirigida a los colaboradores de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano			
Responsable		Fecha:	N°
Instrucciones: Marque con una X su respuesta			
1. ¿Qué tipo de señalética vial ha evidenciado en las inmediaciones de la Dirección Municipal de Tránsito del cantón Guano?			
Horizontal		()	
Vertical		()	
Ambas		()	
Ninguna		()	
2. ¿En términos generales, en qué estado considera que se encuentra la señalización vial?			
Excelente		()	
Bueno		()	
Regular		()	
Malo		()	
3. ¿En términos generales, en qué estado considera que se encuentra la infraestructura vial?			
Excelente		()	
Bueno		()	
Regular		()	
Malo		()	
4. ¿Ha sufrido un accidente o lo ha presenciado en las inmediaciones de la Dirección Municipal de Tránsito, en los últimos dos años?			
Si	()	Cuántas	
No	()		
5. ¿Conoce acerca de las instituciones que le brindan asistencia en caso de sufrir un accidente de tránsito?			
Si	()	Cuál	
No	()		
6. ¿Se considera usted capacitado para brindar asistencia emergente tras un accidente de tránsito que dejó heridos?			
Si	()		
No	()		
7. ¿Conoce el límite de velocidad al cual se puede circular al interior de la Dirección Municipal de Tránsito?			
Si	()	Cuál	
No	()		

8. ¿Considera que la infraestructura actual del Dirección Municipal de Tránsito permite brindar una adecuada atención a los usuarios?	
Si	()
No	()
9. Entre los siguientes factores, señale cuales cree usted que ocasionan accidentes de tránsito	
Falla del vehículo	()
Fallas en la infraestructura vial	()
Consumo de alcohol	()
Consumo de drogas	()
Conducir a exceso de velocidad	()
Fatiga	()
Uso del celular	()
Otros	
10. ¿Usted ha recibido alguna capacitación en temas de SV, durante este año?	
Si	()
No	()
Observaciones:	

Gracias por su colaboración

ANEXO B: ENTREVISTA

	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO		
	FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		
	LICENCIATURA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE		
Entrevista a los directivos de la Directivos de la Dirección de Tránsito Municipal del cantón Guano.			
Responsable:		Fecha:	N°.
1. ¿Conoce sobre la NORMA ISO 39001?			
2. ¿Existen políticas o metas internas enfocadas en la SV?			
3. ¿Existen roles y responsabilidades asignados a las autoridades para mejorar la SV?			
4. ¿Quiénes son los responsables de la seguridad vial en la Dirección de Tránsito Municipal?			
5. Posee un plan de seguridad vial interno			
6. ¿Se ha designado un presupuesto enfocado en la mejora de la SV?			
7. ¿Se lleva un registro de los accidentes de tránsito suscitados en las inmediaciones de la Dirección Municipal de Tránsito?			
8. ¿Existe alguna ordenanza o política sobre la seguridad vial?			
9. ¿Qué factores cree genera mayor cantidad de accidentes de tránsito?			
10. ¿En caso de accidente de tránsito, cuáles son las instituciones que brindan respuesta a esta emergencia?			
11. ¿Existe un cronograma de actividades para dar mantenimiento la señalética y la vía?			
12. ¿Existe un plan para la mejora continua en temas de SV?			

Gracias por su colaboración

ANEXO C: FICHA DE OBSERVACIÓN TÉCNICA

 ECUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS LICENCIATURA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE							
Ficha de observación previa la implementación de la Norma ISO 39001:2012							
Responsable:		Fecha:					
Infraestructura vial							
Tipo de capa de rodadura						Observaciones	
Asfalto		()					
Hormigón		()					
Adoquín		()					
Lastre		()					
Otro							
Estado de la capa de rodadura				Número de carriles			
Bueno		()		Uno	()		
Regular		()		Dos	()		
Malo		()		Más de dos	()		
Señalización Horizontal							
Descripción	Dimensiones	Estado			Grado de Riesgo		
		Bueno	Regular	Malo	Bajo	Medio	Alto
Línea de separación de carriles							
Línea de borde							
Línea de parqueadero							
Flechas de direccionamiento							
Cruce cebra							
Otro							
Señalización Vertical							
Nombre de la señal	Dimensiones	Estado			Grado de Riesgo		
		Bueno	Regular	Malo	Bajo	Medio	Alto
Límite de velocidad							
Una vía/ Doble vía							
No estacionar							
Cruce peatonal							
Pare							
No entre							
Otro:							

ANEXO D: FICHA DE OBSERVACIÓN CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN



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



Ficha de observación previa a la implementación de la norma ISO 39001:2012

Responsable:

Fecha:

FICHA DE OBSERVACIÓN					
DESCRIPCIÓN		NIVEL DE CUMPLIMIENTO			EVIDENCIA
		INICIANDO	EN DESARROLLO	COMPLETO	
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
Conocimiento de la organización y de su contexto					
La organización	Identificar su rol en el sistema vial				
	Identificar los procesos, actividades asociadas y funciones de la organización que pueden afectar a la SV;				
	Determinar la secuencia e interacciones de estos procesos, actividades y funciones.				
Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas					
La organización ha determinado	Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la SV				
	Los requisitos de estas partes interesadas sobre los servicios				
Determinación del alcance del sistema de gestión de la SV					
La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SV para establecer su alcance					
Sistema de gestión de la SV					
La organización establece, implementa, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión de la SV					

PLANIFICACIÓN

Acciones para tratar riesgos y oportunidades

La organización debe planificar	Las acciones para tratar estos riesgos y oportunidades				
	Integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SV				
	Evaluar la eficacia de estas acciones				

Factores de desempeño en SV

Factores de exposición al riesgo	Distancias recorridas por los vehículos de la institución o instalaciones				
	Registro de los tipos de vehículos que se movilizan en la institución				
	Registro de número de vehículos que se atienden en la institución				
Requisitos de indicadores finales de resultados de seguridad vial:	Registro de un número de incidentes, muertes, sanciones de tránsito,				
Indicadores intermedios de resultados de seguridad vial	El diseño vial cumple con los estándares establecidos				
	Se dispone de señalización de velocidad de operación				
	Se hace el uso de las vías adecuadas, en función del tipo de vehículo, usuario, carga y equipamiento				
	Los vehículos se encuentran equipados con sistemas de seguridad: cinturones de seguridad, sistemas de retención infantil, cascos, chaleco reflectante, airbag, extintor, revisión técnica, botiquín, seguro, etc.				
	Velocidad de conducción segura, teniendo en cuenta tipo de vehículo, tráfico y condiciones meteorológicas				
	Se realiza un seguimiento de la condición de los conductores de los vehículos de la institución en cuanto a la fatiga, la distracción, el alcohol y las drogas				
	Se tiene una planificación segura del viaje, incluyendo la consideración de la necesidad del viaje, la cantidad de viajes, el				

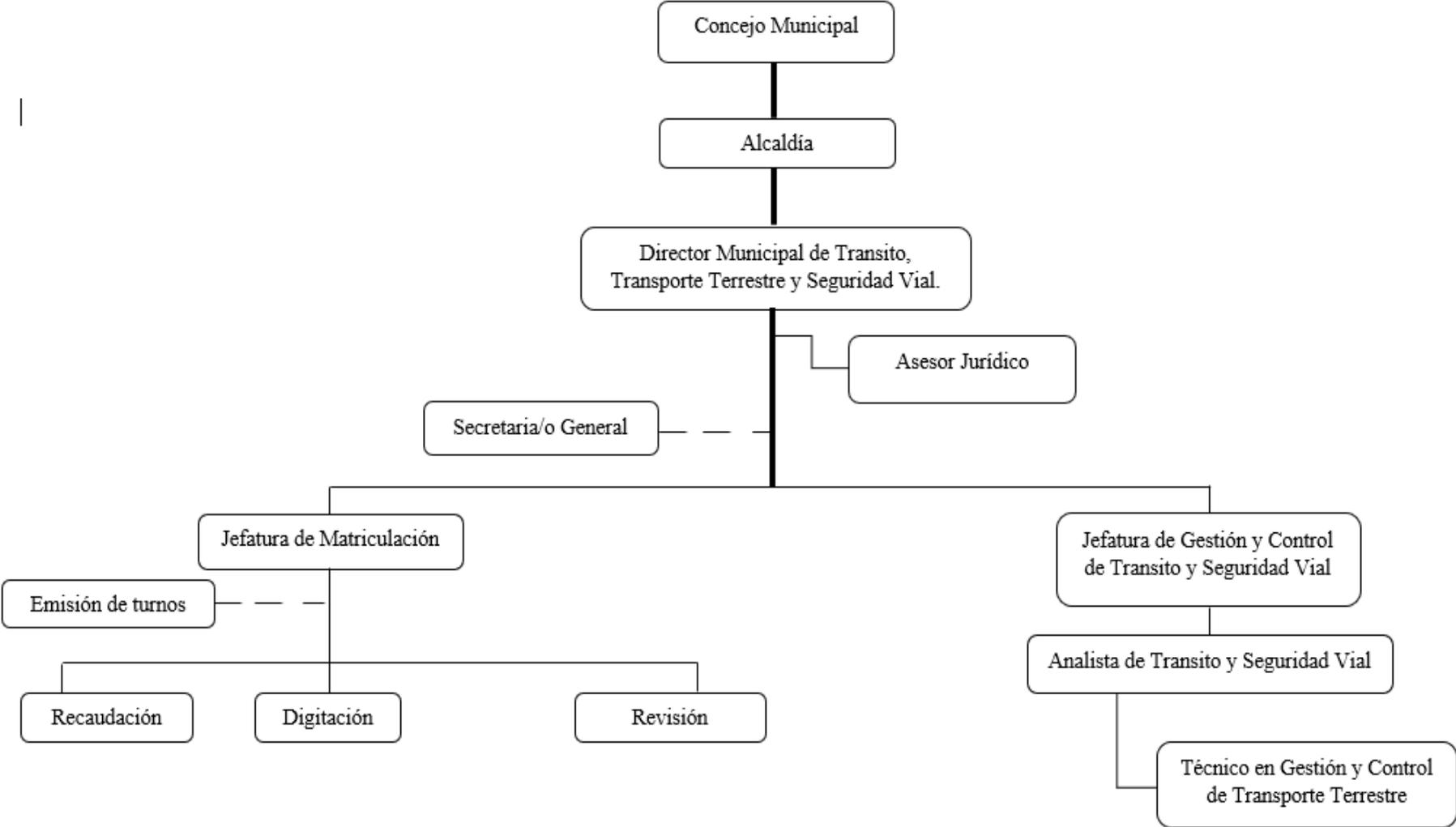
	modo de transporte, la elección de la ruta, el vehículo y el conductor.				
	Se dispone de una autorización adecuada al tipo de vehículo que se conduce.				
	Se realiza una inspección técnica periódica de vehículos				
	Se dispone de un plan de respuesta posterior al accidente y formación en emergencias, recuperación posterior al accidente y rehabilitación primeros auxilios				
Objetivos de SV y planificación para lograrlos					
Los objetivos de la institución	Son coherentes con la Política integrada de Gestión				
	Son medibles				
	Son pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente.				
	Son objeto de seguimiento.				
	Han sido actualizados				
La institución planifica para lograr sus objetivos y metas de SV en función de	Lo que se va a hacer				
	Los recursos que requieren				
	El responsable				
	Fecha de culminación				
	Como se evalúan los resultados				
SOPORTE					
Recursos					
La institución	Proporciona los recursos suficientes para garantizar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad y Seguridad Vial y mejorarlo para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos				
El personal	El personal se encuentra calificado para las funciones encomendadas				
	Se ha determinado requisitos de formación académica, habilidades y experiencia del personal				

	Se proporciona formación complementaria al personal				
	Se evalúa el desempeño del personal				
Infraestructura organizativa	La institución posee un organigrama estructural y funcional				
	Posee un software para la prestación de los servicios				
	Dispone de un sistema de localización vehicular para sus unidades				
	La organización posee y mantiene la infraestructura necesaria para el logro de la conformidad del servicio y gestiona el correcto desempeño de su maquinaria por medio de la ficha de proceso				
Competencia					
La organización	Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta a su desempeño en SV				
	Se asegura de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia adecuadas				
	Conservar la información documentada apropiada, como evidencia				
Toma de conciencia					
El personal	Que laboran en la institución conocen de las políticas de S.V.				
	Cumplen con las normativas y requisitos establecidos				
	Conocen de información y lecciones aprendidas de los principales incidentes de tráfico que ha sufrido la organización				
Comunicación					
El personal de la institución conoce	El contenido de la comunicación relacionado a la S.V.				
	Cuando comunicar				
	A quien comunicar dependiendo de los niveles de la organización				

	Cómo comunicar				
Información documentada					
La documentación de la institución posee	La identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)				
	El formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico)				
	Esté disponible y sea adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;				
	Esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).				
OPERACIÓN					
Planificación y control operacional					
Durante esta planificación se ha tenido en cuenta	La política y los objetivos.				
	Los requisitos de los usuarios y la institución				
	La necesidad de establecer procesos y documentos así como los recursos humanos y materiales necesarios				
	Los cambios que puedan surgir durante el transcurso de la actividad para adaptarlos a la planificación				
La Institución	Determina los requisitos para los servicios que se van a ofrecer				
	Implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los usuarios sobre servicio, consultas, acciones de contingencia				
	Revisión de los requisitos relacionados con el servicio				
	La institución ha documentado la ficha de proceso GESTION DE COMPRAS				
	La Organización revisa y controla los cambios no planificados esenciales para la prestación del servicio				
	Dispone de la preparación y respuesta a las emergencias				

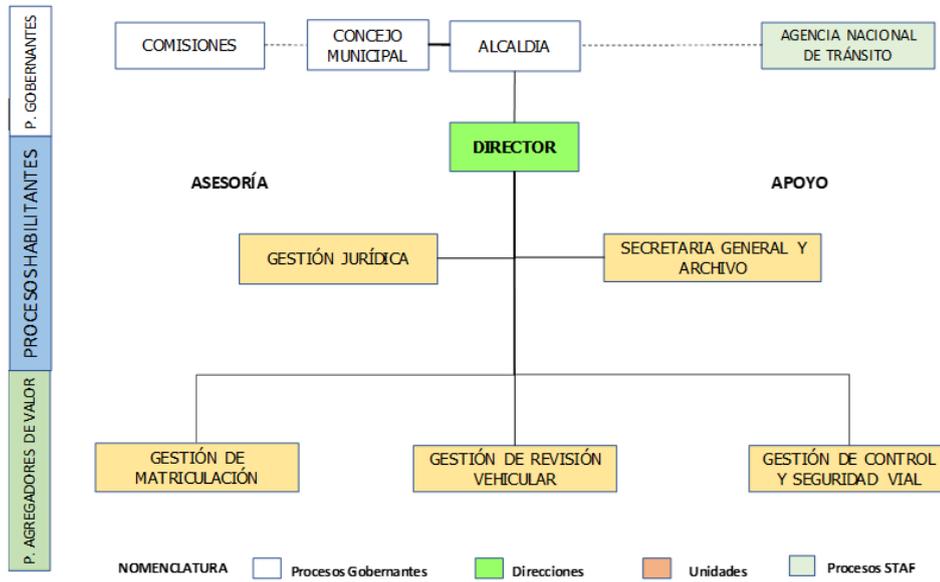
	Ha realizado simulacros de emergencias				
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO					
Seguimiento, medición, análisis y evaluación					
La institución	Realiza un seguimiento de las actividades que se desarrollan				
	Dispone de métodos de seguimiento, evaluación y análisis de los resultados				
	Conserva la información documentada adecuada como evidencia de los resultados.				
	Evalúa el desempeño en SV y la eficacia del sistema de gestión de la SV				
Investigación de accidentes de tráfico y otros incidentes de tráfico					
La institución	Determina los factores subyacentes que la organización puede controlar o influenciar y que pueden provocar o contribuir a que sucedan estos incidentes				
	Identifique la necesidad de acciones correctivas de SV.				
	Se identifiquen las oportunidades de acciones preventivas de SV				
Auditoría interna					
La institución	Ha realizado auditorías internas acerca del sistema de gestión de la SV				

ANEXO E: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRÁNSITO-CG



ANEXO F: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL POR PROCESOS

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL POR PROCESO





ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA GUÍA PARA
NORMALIZACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO

Fecha de entrega: 14/ 05 / 2024

INFORMACIÓN DEL AUTOR
Nombres – Apellidos: DANNY PATRICIO NOVILLO OBREGÓN
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: GESTIÓN DEL TRANSPORTE
Título a optar: LICENCIADO EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE
 Ing. Ruffo Neptalí Villa Uvidia Director del Trabajo de Integración Curricular  Ing. Jessica Fernanda Moreno Ayala Asesora del Trabajo de Integración Curricular