

**Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para le empresa  
Grúas y Transportes 1A S.A.S.**

**Presentado por:**

**Carolina Montenegro Chávez**

**Asesor:**

**Ing. Adan Silvestre G**

**Universidad Libre – Seccional Pereira  
Facultad de Ingeniería  
Especialización en Movilidad y Transportes  
2023**

**Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para le empresa  
Grúas y Transportes 1A S.A.S.**

**Presentado por:  
Carolina Montenegro Chávez**

**Trabajo de grado para optar el título de especialista en movilidad y  
transporte**

**Asesor: Ing. Adán Silvestre Gutiérrez**

**Universidad Libre – Seccional Pereira  
Facultad de Ingeniería  
Especialización en Movilidad y Transporte  
2023**

## Tabla de contenido

	Pg.
Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para le empresa Grúas y Transportes 1A S.A.S.....	1
Tabla de contenido .....	3
Listado de tablas.....	6
Listado de figuras.....	7
1. Planteamiento del problema.....	8
1.1 Antecedentes .....	8
1.2 Problema de investigación .....	9
1.2.1 Descripción del problema .....	9
1.2.2 Formulación de la pregunta problema .....	11
1.3 Justificación.....	12
2. Objetivos .....	13
2.1 Objetivo general .....	13
2.2 Objetivos específicos .....	13
3. Delimitación de la investigación.....	14
4. Marco referencial .....	15
4.1 Marco teórico .....	15
4.1.1 Estrategias de implementación para modelos de diseños de estrategias .....	15
4.1.1.1 Implementar modelo de gestión de diseños en planes estratégicos .....	17
4.1.1.2 Aplicar acciones correctivas en la aplicación de diseños en planes de mejora.....	18
4.1.1.3 Perspectivas de aplicación de estrategias para modelos con el Balance Score Card (BSC).....	20
4.2 Marco conceptual .....	22
4.3 Marco legal.....	26
5. Metodología .....	29
5.1 Tipo de investigación.....	29
5.2 Método de investigación.....	29
5.3 Técnicas para la recolección de la información.....	29
5.3.1. Análisis Documental.....	30

5.3.2. Observación directa.....	30
6. Análisis de resultados.....	31
6.1 Diagnostico la situación actual de la empresa grúas y transportes 1A S.A.S	31
6.1.1 Diagnóstico de las características de la empresa.....	31
6.1.1.1 Análisis de la empresa a nivel administrativo.....	31
6.1.1.1.1 Legalidad de la empresa.....	31
6.1.1.1.2 Visión.....	32
6.1.1.1.3 Misión.....	32
6.1.1.1.4 Valores corporativos.....	32
6.1.1.1.5 servicios.....	32
6.1.1.1.6 Objetivos.....	33
6.1.1.1.7 Seguridad en el transporte.....	34
6.1.1.1.8 Contacto.....	34
6.1.1.1.9 Nómina de los empleados de la empresa.....	35
6.1.1.2 Análisis de la empresa a nivel operacional.....	35
6.1.1.3 Analisis de la empresa con el instrumento según normatividad legal vigente.....	36
6.1.1.3.1 Dimensión administrativa operativa.....	36
6.1.1.3.2 Dimensión de contenido de procesos operacionales.....	38
6.1.1.3.3 Dimensión de conocimiento en la empresa.....	39
6.2 Diseño de Plan Estratégico de Seguridad Vial ideal según hallazgos de diagnostico.....	41
6.2.1 Gestión Institucional para el desarrollo del PESV.....	41
6.2.2 Acta conformación del Comité de Seguridad Vial para la empresa de Grúas y Transporte 1A.....	41
6.2.2.1 Las funciones de jefes para la implementación de Plan Estratégico de Seguridad Vial.....	42
6.2.2.2 Capacitación sobre seguridad vial para la empresa de Grúas y Transporte 1A.....	43
6.2.2.3 Actividades de control y prevención.....	44
6.2.3 Seguridad de los vehículos.....	46
6.2.3.1 Mantenimiento correctivo y preventivo.....	46
6.2.4 Calificación y cualificación del personal.....	46
6.2.4.1 Proceso de selección.....	46
6.2.4.2 Pruebas para los conductores.....	51
6.3 Plan de acción para la empresa de Grúas y Transportes 1A S.A.S.....	53

7. Conclusiones y recomendaciones .....	58
Referencias bibliográficas.....	59

## Listado de tablas

**Pg.**

Tabla 1: Normatividad y reglamentación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) .....	26
Tabla 2: Contacto de la empresa .....	34
Tabla 3: Nómina de la empresa.....	35
Tabla 4: Servicios operativos .....	35
Tabla 5: Resultados de dimensión administrativa-operativa .....	36
Tabla 6: contenido de procesos operacionales .....	38
Tabla 7: Conocimiento en la empresa .....	39
Tabla 8: información de datos colaboradores .....	45
Tabla 9: Listado de pruebas para conductores .....	51
Tabla 10: Plan de acción .....	53

## Listado de figuras

**Pg.**

Figura 1: Modelo integral del proceso de administración.....	16
Figura 2: Cuadro de mando integral relación causa y efecto .....	21
Figura 3: Dimensión administrativa operativa.....	37
Figura 4: Diagramación de procesos operacionales.....	39
Figura 5: Conocimiento en la empresa .....	40
Figura 6: Funciones del jefe.....	42
Figura 7: Capacitación para la seguridad vial .....	43
Figura 8: Habilidades .....	44
Figura 9: Técnicas de evaluación.....	47
Figura 10: Evaluación para selección de personal .....	48
Figura 11: Gestión del recurso humano .....	49
Figura 12: Reclutamiento y proceso .....	50

## **1. Planteamiento del problema**

### **1.1 Antecedentes**

La seguridad vial es un tema transversal en todos los ámbitos del transporte, tanto privado y público, por esta razón, se realizó un Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV- de la Escuela Superior de Administración Pública, el cual contiene acciones y actividades para prevenir y mitigar cada uno de los riesgos detectados y lograr corregir actividades que han generado impactos e implementar las políticas dirigidas a disminuir y controlar el riesgo que presenta cada uno de los miembros de la entidad en tener una relación directa e indirecta con el uso de diferentes medios de desplazamiento (Escuela superior de administración pública. EPSAP. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL 2020-2022).

Por otro lado, la aseguradora MAFPRE, ha elaborado una Guía de Plan Estratégico de Seguridad Vial, con el objetivo de suministrar herramientas que faciliten la elaboración de la seguridad vial, todo con la visualización de resolución 0001565 del 2014. Esta guía tiene una metodología que especifica el contenido que debe tener un plan estratégico, lo cual lleva al usuario a lo largo del desarrollo que implica la conformación del plan exigido legalmente por el gobierno (MAFPRE, 2022).

En otra investigación la Secretaria Distrital de Arte y Cultura de Bogotá, ha generado un Plan Estratégico de Seguridad Vial para lograr establecer las políticas y lineamientos que generen cultura, conductas y comportamientos decisivos en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública. Con un alcance de aplicación para la flota vehicular, funcionarios, contratistas y personal en general que se encuentre vinculado directa o indirectamente con el Instituto Distrital de Artes- IDARTES, quienes son actores viales en la prevención, reducción y mitigación del impacto de accidentes asociados al tránsito (Montaño, 2020).



La Universidad del Rosario ha formulado un diseño de Plan Estratégico de Seguridad Vial, con el fin de implementar acciones que permitan la disminución del número de víctimas fatales en un 25% por hechos de tránsito a nivel nacional para el año 2021, a través de un trabajo intersectorial e interinstitucional coordinado, con el fin de fomentar una movilidad que proteja la vida humana. Además de promover una cultura en la prevención de accidentes de tránsito, interviniendo la comunidad Rosarista y contratistas, haciendo énfasis en la adopción de comportamientos seguros en la vía, contribuyendo en su comportamiento en materia vial y de esta manera aportar a la reducción de la accidentalidad vial y disminuir los efectos que ésta pueda generar (López, 2019).

## **1.2 Problema de investigación**

### **1.2.1 Descripción del problema**

El incremento de infracciones de tránsito, siniestros viales, situaciones rurales y urbanas en el transporte privado y público, generan la necesidad de tener una empresa de transporte sólida, con mejoramiento continuo e implementación de la normatividad vigente para la reducción de siniestros viales, específicamente en la prestación del servicio de grúas.

La empresa está en proceso de crecimiento, en su estructura administrativa flota vehicular y de cobertura, lo que ha generado nuevos retos, nuevos costos, nuevos gastos, como son; compra o arrendamientos de terrenos o bodegas para el estacionamiento de los automotores, la contratación de nuevos conductores y operarios, la compra de nuevos automotores que cumplan con las especificaciones técnicas y modificaciones en sus planchones, disposición de oficinas con dos empleados, un administrador que permitan el manejo del negocio, un mecánico junto con el asistente para hacer mantenimiento preventivo, correctivo y arreglos.

Para un crecimiento sostenible desde una visión empresarial, se requiere un mejoramiento con las tres E, eficiente, efectivo y eficaz. Pero existen diferentes variables en la relación con los clientes de este tipo de negocios, tales como: daños en los vehículos inmovilizados o trasladados de un lugar a otro, rayones, mala atención del operario, demora en los sitios de entrega, entre otros, que son de ensayo y error, también se debe atender la constante necesidad de búsqueda de clientes para los servicios ofrecidos por la empresa de transporte.

La empresa para la cual se va a diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) es; Grúas y Transportes 1A S.A.S, la cual tiene en funcionamiento más de 8 años, después de la investigación se encuentra que esta compañía no tiene un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), ya que desde la gerencia y demás colaboradores, no ven la necesidad de implementarlo, no obstante, luego de analizar la situación, se requieren resultados inmediatos sin que esto genere un trauma en la parte operativa del funcionamiento diario.

El desarrollo del PESV en esta empresa, busca principalmente, generar una cultura de autocuidado y conciencia social de los actores sobre los cuales se puede llegar a ejercer algún tipo de influencia, directa e indirecta, además de implementar mecanismos de seguimiento y control para coadyuvar a cumplir con los pilares establecidos en el Decreto 1430 del 2022 y la Resolución A/RES/74/299 aprobada por la Asamblea General de transporte 31 de agosto de 2020 “Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo”. De la misma forma, busca ampliar el negocio en varias zonas de la región, buscando el mejoramiento continuo de la prestación del servicio de grúas, y lograr negociaciones con otras empresas. De esta manera, la empresa quiere contribuir al cambio que necesita el país para conseguir el objetivo y meta planteado en el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).2022-2031, dicho de otro modo, cooperar de manera particular.

### **1.2.2 Formulación de la pregunta problema**

¿Cómo es el diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la empresa de grúas y transportes 1A S.A.S?

### **1.3 Justificación**

Este trabajo es necesario debido a que, la empresa legalmente constituida y denominada Grúas y transportes 1A S.A.S, no tiene establecido un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) de acuerdo a la normativa legal vigente, lo cual permite conocer las causas de los problemas que tiene la empresa sobre sinestros y situaciones viales, además de crear y establecer una serie de actividades al interior de la empresa con el fin de implementar una adherencia a la cultura en buenas prácticas en seguridad vial en el servicio y traslados de los activos, es decir, los carros que se transportan del punto x al punto y.

Además, permite con sus resultados reconocer mejores técnicas y herramientas que logren disminuir las probabilidades de una mala acción laboral o de gestión.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

Diseñar un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la empresa de Grúas y Transporte 1A S.A.S

### **2.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual de la empresa Grúas y Transporte 1A S.A.S
- Diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial en concordancia con los hallazgos del diagnostico
- Generar un plan de acción para la empresa de Grúas y Transportes 1A S.A.S

### **3. Delimitación de la investigación**

El diseño de plan estratégico de seguridad vial (PESV) es para la empresa legalmente constituida y que tiene por razón social; Grúas y Transportes 1A S.A.S. la cual tiene como domicilio principal el municipio de San Juan de Pasto en el departamento de Nariño, en la carrera 32ª No. 19-48.

Esta empresa lleva en el mercado del servicio de transporte de carga, específicamente en el sector de grúas tipo planchón y pesado, aproximadamente 8 años, no obstante, a pesar de que es muy reconocida en el Departamento de Nariño, no cuenta con un plan estratégico de seguridad vial (PESV), el cual busca implementar los procesos y/o procedimientos al momento de la aplicación de técnicas, herramientas, documentos, plan de acción y acciones que permitan minimizar las probabilidades de incidentes y siniestros viales de tránsito.

## 4. Marco referencial

### 4.1 Marco teórico

#### 4.1.1 Estrategias de implementación para modelos de diseños de estrategias

Según Fred, (2008) en su decimocuarta edición de su libro conceptos de administración estratégica, afirma que:

*“La dirección estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos. Según esta definición, la dirección estratégica se centra en la integración de la gerencia, la mercadotecnia, las finanzas, la contabilidad, la producción, las operaciones, la investigación y desarrollo, y los sistemas de información por computadora para lograr el éxito de la empresa” (Fred, 2008 p. 5)*

Además Ibíd. (2008) afirma que el término dirección estratégica se utiliza como sinónimo del término planeación estratégica. Este último término se utiliza más a menudo en el mundo de los negocios, mientras que el primero se usa en el ambiente académico. En ocasiones, el término dirección estratégica se emplea para referirse a la formulación, implantación y evaluación de la estrategia, mientras que el término planeación estratégica se refiere sólo a la formulación de la estrategia.

El propósito de la dirección estratégica es explotar y crear oportunidades nuevas y diferentes para el futuro; la planeación a largo plazo, como contraste, intenta optimizar para el futuro las tendencias actuales.

También describe plan estratégico como el resultado de difícil proceso de elegir entre numerosas buenas alternativas y un compromiso con ciertos mercados, políticas, procedimientos y operaciones específicas (Fred R. David, 1988).

Las etapas que integran el plan estratégico son:

- Formulación
- Implementación del modelo

- Evaluación del modelo

A continuación, se plantea los elementos, las técnicas e instrumentos de cada etapa, que plantea el autor para obtenerlos.

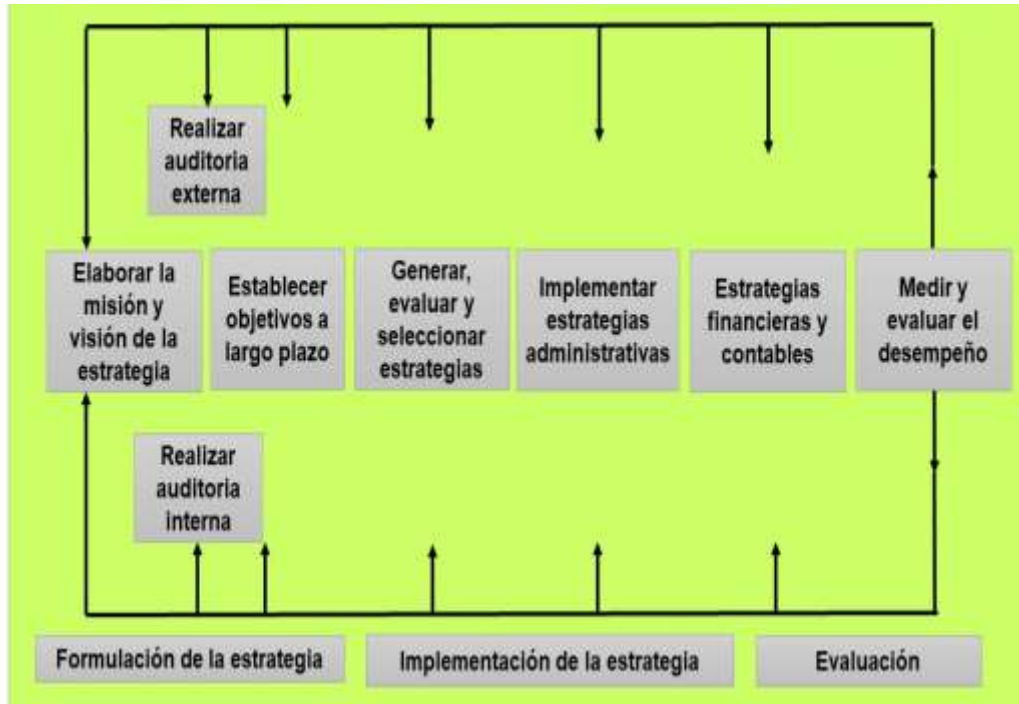


Figura 1: Modelo integral del proceso de administración

Fuente: conceptual y grafica de Fred R. David, “How Companies Define Their Mission”, Long Range Planning 22, núm. 3 (junio de 1988): 40.



#### **4.1.1.1 Implementar modelo de gestión de diseños en planes estratégicos**

Por su parte Berenice C. (2011) afirma que las estrategias permiten que las empresas obtengan ventajas competitivas con respecto a sus rivales, para esto el autor plantea las siguientes: (p.174)

##### **A. Las 5 estrategias de Michael Porter:**

- **Liderazgo de costo - Bajo costos - Mejor valor:** Se utilizan cuando el mercado está compuesto de clientes sensibles a los precios, pocas alternativas de diferenciación del producto, cuando a los compradores no les interesa la marca y tienen poder de negociación considerable.
- **Diferenciación:** Se debe hacer un estudio para determinar las necesidades y preferencias del cliente para determinar las características de diferenciación que se deben incorporar al producto.
- **Enfoque Bajo costo - Mejor valor:** Se implementa en las organizaciones para tener un segmento de clientes bien definidos.

##### **B. Estrategias para competir en mercados turbulentos de alta velocidad. Las opciones son: Reaccionar, anticiparse o ser líder en el mercado en término de sus propias estrategias.**

Medios para logra las estrategias de procedimientos en los modelos:

- **Sociedades:** Unión de empresas para aprovechar oportunidades.
- **Cooperación entre competidores:** Apoyo entre dos competidores con características similares, pero con algo distintivo.
- **Alianza estratégica:** Cuando dos o más empresas y/o áreas forman una asociación temporal con el fin de aprovechar alguna oportunidad.

- **Fusiones:** Cuando dos organizaciones de aproximadamente del mismo tamaño se unen y forman una nueva empresa, para obtener mayores ventajas.
- **Adquisiciones:** Cuando una gran organización adquiere una pequeña o viceversa, obteniendo ventajas como mayor mercado, reducción de barreras a la entrada, reducción de costos para creación de nuevos productos y mayor velocidad de su entrada al mercado, menor riesgos de desarrollo de nuevos productos, mayor diversificación, evasión de competencia excesiva y desarrollo de nuevas capacidades.
- **Ventajas de ser el primero en entrar:** Permite a la organización crear imagen y reputación, tener ventajas de costos sobre los competidores, clientes leales y la copia o imitación sea difícil.
- **Subcontratación:** Es una actividad comercial que realizan las empresas para hacerse cargo de operaciones de otras empresas, obteniendo ventajas como reducción de costos, enfoque en su principal actividad comercial y ofrecer mejores servicios.

#### **C. Estrategias para organizaciones y departamentos gubernamentales:**

Aunque Las empresas públicas no pueden diversificar el mercado, ni fusionarse y tienen poca libertad al modificar la misión de la organización o redirigir sus objetivos, utilizar estrategias con un enfoque en la administración estratégica le permitirá formular y revisar las peticiones formales de los fondos comunes.

#### **4.1.1.2 Aplicar acciones correctivas en la aplicación de diseños en planes de mejora.**

Por su parte Montoya (2011) afirma que en esta última parte se hacen cambios con el fin de mejorar la competitividad de la empresa. Una herramienta importante para

la evaluación de estrategias es el “balanced scorecard”, la cual usa medidas en las siguientes perspectivas las cuales son:

- *Desempeño financiero, procesos internos de negocio, aprendizaje y crecimiento.*
- *El balance “scorecard” examina factores claves para sus estrategias como clientes, gerentes, finanzas, operaciones, etc., permitiendo controlar las estrategias, equilibra cuestiones de largo plazo con las de corto plazo.*
- *Un sistema de evaluación eficaz debe ser económico, específico (dirigido a los objetivos de las empresas), brindar información oportuna, entre otras características.*

Según Kaplan y Norton 2000 (citado por Montoya 2011 p, 22), “Balanced Scorecard” es una herramienta la cual tiene una metodología basada en la traducción de las estrategias en indicadores con el fin de proporcionar una estructura para el sistema de gestión. Para poder lograr la efectividad de esta herramienta se debe implementar una metodología y un análisis de los resultados de los indicadores que está arroja. Los resultados se evidencias en los siguientes casos:

- *Alineación de los empleados hacia la visión de la empresa.*
- *Comunicación hacia todo el personal de los objetivos y su cumplimiento.*
- *Redefinición de la estrategia en base a resultados.*
- *Traducción de la visión y estrategias en acción.*
- *Favorece en el presente la creación de valor futuro.*
- *Integración de información de diversas áreas de negocio.*
- *Capacidad de análisis.*
- *Mejoría en los indicadores financieros.*
- *Desarrollo laboral de los promotores del proyecto*

#### **4.1.1.3 Perspectivas de aplicación de estrategias para modelos con el Balance Score Card (BSC)**

El Balance Score Card BCS sirve para realizar un cuadro de mando, donde se planifique, un método, estrategia o dirección organizacional que la conecte con los objetivos que se quieren desarrollar, además se pueden lograr agregar indicadores, metas e iniciativas, para el éxito del modelo que se quiere implementar. En últimas, permite convertir lo abstracto en acciones concretas a través de cuatro áreas críticas de cualquier empresa: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio, aprendizaje y crecimiento (Alveiro Montoya, 2010).

Según Kaplan y Norton 2000 (citado por Montoya 2011 p, 22), “Balanced Scorecard” posee cuatro perspectivas que se verá a continuación:

- **Perspectiva del usuario:** Para todo modelo se debe identificar el mercado y cliente con el cual se va a trabajar para así saber las competencias necesarias en donde se fijarán los indicadores. "La perspectiva del cliente permite a los directivos de unidades de negocio articular la estrategia de cliente basada en el mercado, que proporcionará unos rendimientos financieros futuros de categoría superior." (Kaplan & Norton).
- **Perspectiva procesos internos:** Las dos anteriores perspectivas se consiguen con un trabajo minucioso por parte de los directivos, en donde por medio de los procesos vitales de la empresa se consigue direccionar hacia los objetivos financieros y de los clientes.

- **Perspectiva de formación y crecimiento:** En esta perspectiva los indicadores que se manejan son intangibles por lo tanto se deben de estudiar las estrategias con las cuales se van a manejar las siguientes áreas: personas, sistemas y clima organizacional. En esta categoría se establecen los objetivos a largo plazo.

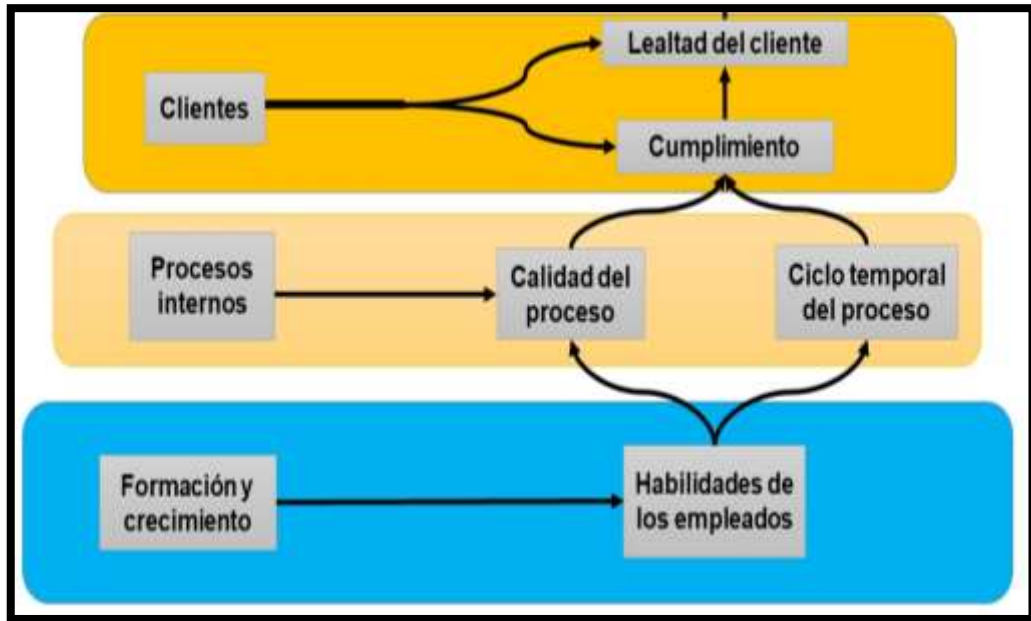


Figura 2: Cuadro de mando integral relación causa y efecto

Fuente: Propiedad intelectual de Robert Kaplan y David Norton (2000).

## 4.2 Marco conceptual

Seguridad vial: Se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías.

Seguridad Vial Laboral: Es el conjunto de actuaciones encaminadas a analizar, promover y gestionar la seguridad en torno a la utilización de vehículos en carretera que se producen como consecuencia de la actividad laboral.

Seguridad activa: Se refiere al conjunto de mecanismos o dispositivos del vehículo automotor destinados a proporcionar una mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito.

Seguridad pasiva: Son los elementos del vehículo automotor que reducen los daños que se pueden producir cuando un accidente de tránsito es inevitable y ayudan a minimizar los posibles daños a los ocupantes del vehículo.

Accidente de tránsito (siniestro vial): Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él, e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho (CNTT, 2002).

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia

a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562 de 2012).

**Riesgo:** Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.

**Amenaza:** Se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado.

**Vulnerabilidad:** Probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse.

**Peatón:** Persona que transita a pie por una vía (CNTI, 2002).

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos.

**Pasajero:** Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público (CNTI, 2002).

**Conductor:** Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo (CNTI, 2002).

**SOAT:** Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito - SOAT, el cual ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito e indemniza a los beneficiarios o las víctimas por muerte o incapacidad médica según el caso.

ARL: La Administradora de Riesgos Laborales (ARL) es una entidad aseguradora de vida, encargada de afiliar a los empleados al sistema general de riesgos laborales y de prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra todo evento riesgoso que puede haber en un ambiente laboral.

HSEQ: Es un sistema de gestión por medio de cual se garantiza el manejo responsable de todas las actividades de la organización, promoviendo y mejorando la salud del personal, garantizando un trabajo sin riesgo de lesiones a éste o a los demás, promoviendo la protección del medio ambiente y asegurando la calidad en los procesos.

Estrategia: Comprende las principales orientaciones y acciones encaminadas a lograr los objetivos de un plan. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

Visión: Es un elemento de la planeación estratégica que enuncia un estado futuro de lo que desea alcanzar una organización en un tiempo determinado, expresado de manera realista y positiva en términos de objetivos.

Plan de acción: Corresponde a un documento que reúne el conjunto de actividades específicas, los recursos y los plazos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.

Entidad: Colectividad considerada como unidad. Especialmente, cualquier corporación, compañía, institución, etc" tomada como persona jurídica.

Organización: Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

Empresa: La empresa es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente



útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo y recursos materiales.

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público (CNIT. 2002).

### 4.3 Marco legal

A continuación, se referencia la normatividad vigente para el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV). Dicha normatividad se ubica cronológicamente de la más reciente a la más antigua.

Tabla 1: Normatividad y reglamentación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

<b>Normativa.</b>	<b>Disposición legal.</b>
<b>RESOLUCIÓN 20223040040595 DE 2022 Ministerio de transporte.</b>	Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 1430 de 2022. Presidente de la República de Colombia</b>	Por medio del cual se aprueba el "Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031.
<b>A/RES/74/299 31 de agosto de 2020.</b>	Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo, Asamblea General de las Naciones Unidas.
<b>Resolución 3246 del 2018</b>	Por la cual se reglamenta la instalación y uso obligatorio de cintas reflectivas.
<b>Resolución 1111 de 2017 Ministerio del Trabajo.</b>	Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
<b>Decreto 431 del 2017</b>	Por el cual se modifica y adiciona el Capítulo 6 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del decreto 1049 de 2015, en relación con la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor especial, y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 4170 del 2016</b>	Por el cual se reglamenta la expedición de la póliza de seguro obligatorio de accidentes de tránsito y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 1811 del 2016</b>	Por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional y se modifica el Código Nacional de Tránsito.
<b>Decreto 1310 del 2016</b>	Por el cual se modifica el decreto 1079 de 2015 en relación al Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

<b>Resolución 1231 del Ministerio de Transporte. Del 2016</b>	Por la cual se adopta el documento guía para la evaluación de los Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
<b>Ley 1753 del 2015</b>	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”
<b>Manual de Señalización Vial del 2015</b>	Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia.
<b>Decreto 1079 del 2015</b>	Por medio del cual el decreto único reglamentario del sector transporte.
<b>Decreto 1072 del 2015</b>	Por medio del cual el decreto único reglamentario del sector trabajo.
<b>Decreto 1906 del 2015</b>	Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1079 en relación al Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
<b>Resolución 2410 Ministerio de Transporte del 20145</b>	Por la cual se adopta el programa integral de estándares de servicio y seguridad vial para el tránsito de motocicletas.
<b>Resolución 1565 del 2014</b>	Por la cual se expide la guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
<b>Resolución 2273 Ministerio de Transporte. Del 2014</b>	Por la cual se ajusta el Plan Nacional de Seguridad Vial 2011 – 2021 y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 0217 Ministerio de Transporte. Del 2014</b>	Por la cual reglamenta la expedición de los certificados de aptitud física, mental y de coordinación motriz para la conducción de vehículos y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 1696 del 2013</b>	Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo la influencia del alcohol u otras sustancias psicoactivas.
<b>Ley 1702 del 2013</b>	Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 1562 del 2012</b>	SG-SST. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
<b>Decreto, Ley 019 del 2012</b>	Por la cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública.

<b>Ley 1503 del 2011</b>	Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 1383 del 2010</b>	Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 769 del 2002</b>	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito y se dictan otras disposiciones
<b>Constitución política del 1991</b>	Norma de normas.

Fuente: diseño de tabla de la autora

## **5. Metodología**

### **5.1 Tipo de investigación.**

Según Sampieri (2017) esta investigación es descriptiva a razón que se describirá un diagnóstico de la situación actual de la empresa de grúas, es exploratorio porque se aplicará un instrumento basado en el (PESV). Además, es cuantitativo porque se evidenciará de manera numérica el desarrollo de las variables.

### **5.2 Método de investigación.**

El método es descriptivo, cuantitativo y correlacional con la norma legal de (PESV).

### **5.3 Técnicas para la recolección de la información.**

En esta investigación se realizará la técnica de recolección de información con la aplicación de un instrumento en Excel basado en la normatividad de PESV. Además, se realizará un análisis documental y la observación directa.

### **5.3.1. Análisis Documental.**

Se realiza primero el análisis de la literatura especializada y documentos relacionados, para que posteriormente se logre identificar las variables, co-variables y subcovariables. El análisis documental se realiza con el fin de recopilar diferentes textos en busca de conocer las técnicas y metodologías más actualizadas para el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial. (PESV).

### **5.3.2. Observación directa.**

En la observación directa se logrará aplicar el instrumento que se realizó con base a la normatividad PESV.

## **6. Análisis de resultados**

### **6.1 Diagnóstico la situación actual de la empresa grúas y transportes 1A S.A.S**

Luego de aplicar el instrumento de recolección de información según la norma legal vigente y de acuerdo al Decreto 2851 del 2013, donde se plasma cómo es un plan estratégico de seguridad vial, y define qué es un instrumento de planificación que oficialmente tiene información como acciones, mecanismos, estrategias y medidas, las cuales deben ser encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así, lograr reducir los siniestros viales. Así mismo, se logrará identificar las características por dimensiones en un instrumento que se aplicó a la empresa de grúas.

#### **6.1.1 Diagnóstico de las características de la empresa**

##### **6.1.1.1 Análisis de la empresa a nivel administrativo**

Se encontró que la empresa a nivel administrativo y legal tiene:

###### **6.1.1.1.1 Legalidad de la empresa**

**GRÚAS Y TRANSPORTES 1A S.A.S** es una sociedad creada por medio de documento privado, inscrita en la Cámara de comercio de Pasto, bajo el nro. 12633 Del libro IX, con matrícula mercantil nro.; 160580-16, bajo la condición de pequeña empresa de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la ley 1429 de 2010, Persona jurídica constituida como sociedad por acciones simplificada con NIT: 900849168-8 representada legalmente por la Señora Carolina Montenegro Chávez identificada con la cedula 1.085.261.562 de Pasto por un término indefinido.

#### **6.1.1.1.2 Visión**

Ser en el 2026 una Empresa líder en el Sur Occidente Colombiano, que proporcione soluciones en asistencia vial con la más alta calidad, dedicada principalmente a desarrollar con responsabilidad, calidez y trabajo en equipo, los servicios de transporte y logística que se ofrecen en su portafolio.

#### **6.1.1.1.3 Misión**

El objetivo día tras día es hacer nuestro trabajo con eficiencia y calidad, generar un sentido de pertenencia y superación en nuestro equipo de trabajo, incrementar su iniciativa y productividad, todo esto forjado desde los procesos internos y estratégicos, para que se originen soluciones rápidas, optimizando el factor tiempo en la reacción de cada servicio.

#### **6.1.1.1.4 Valores corporativos**

- Iniciativa
- Productividad
- Cumplimiento
- Confianza
- Liderazgo
- Emprendimiento
- Creatividad

#### **6.1.1.1.5 servicios**

- Grúa planchón o cama baja para automotores nuevos y usados.
- Grúa pluma o macho para automotores de tipo pesado.
- Transporte y logística de carga en general.
- Transporte en niñera o quintinaría.
- Alquiler de vehículos sustitutos.



- Desplazamiento de pasajeros.
- Rescate en siniestros viales.
- Conductor elegido.
- Asistencia hogar.
- Ambulancia.
- Carro taller.

#### **6.1.1.1.6 Objetivos**

- El objetivo principal de GRÚAS Y TRANSPORTES 1A S.A.S es brindar soluciones de transporte, logística y asistencia vial en el Sur Occidente Colombiano, con un enfoque dirigido a mejorar el tiempo de respuesta en todos los servicios prestados, optimizando el factor tiempo en el servicio de transporte.
- Fortalecer la aptitud del recurso humano que labora en la Organización frente a temas inherentes a la Seguridad Industrial y el conocimiento vial, para la mejora constante de los servicios.
- Desarrollar y ejecutar procesos internos en las diferentes áreas de la Empresa, con el fin de permitir una mejor prestación de servicios, utilizando métodos de planificación, gestión y control de información y recursos.
- Proporcionarle al cliente una solución rápida y efectiva.

### 6.1.1.1.7 Seguridad en el transporte

Contamos con excelente tecnología y monitoreo dentro de la prestación del servicio con sistema de GPS a nivel nacional para todos los vehículos de asistencia, colaboradores altamente capacitados para la toma de decisiones en cualquier contingencia, dotaciones y materiales con las mejores características para los rescates en siniestros, enganche de automotores y todo lo requerido para un apoyo responsable en el proceso de cada servicio.

### 6.1.1.1.8 Contacto


Tabla 2: Contacto de la empresa

<b>Información</b>	<b>Características</b>
<b>Correo electrónico</b>	gruasytransportes1a@hotmail.com
<b>Disponibilidad</b>	24 horas
<b>Móviles</b>	3226850141 - 3226857494 - 3003724925
<b>Dirección</b>	Crr. 32 A # 19-47, antiguo Amorel de la avenida
<b>Ciudad</b>	SAN JUAN DE PASTO
<b>Departamento</b>	Nariño
<b>País</b>	Colombia

Fuente: diseño de tabla de la autora

### 6.1.1.1.9 Nómina de los empleados de la empresa

Tabla 3: Nómina de la empresa

GRUAS Y TRANSPORTES 1A S.A.S NIT 900.849.168-8			
N°	Nombre Empleado		Cargo
PASTO	Sexo		
	Femenino	Masculino	
1		X	CONDUCTOR
2		X	CONDUCTOR
3		X	CONDUCTOR
4		X	CONDUCTOR
5		X	FACTURACIÓN
6		X	CONDUCTOR
7	X		AUXILIAR CONTABLE PASTO
8		X	CONDUCTOR
9		X	CONDUCTOR
10		X	REVISOR FISCAL
11	X		CONTADOR
IPIALES			
10		X	CONDUCTOR - IPIALES
11		X	CONDUCTOR - IPIALES
12		X	CONDUCTOR - IPIALES
13	X		AUXILIAR CONTABLE
14		X	CONDUCTOR - IPIALES

Fuente: diseño de tabla de la autora

### 6.1.1.2 Análisis de la empresa a nivel operacional

A continuación, se muestra los hallazgos a nivel operacional de la empresa objeto de estudio.

Tabla 4: Servicios operativos

Tipo de servicio	Características
Sevicio de grúa macho a pluma.	Prestación de servicio de grúa macho o pluma para vehículos tipo pesado. Con una grúa de estructura tipo Under Lift y una grúa con estructura tradicional para enganche y cargue.
Servicio de rescate en siniestros viales.	Asistencia de siniestro viales; rescate de automotores, levantamiento de vehículos,

	maniobras y transporte de los vehículos colisionados.
Servicio de desplazamiento de pasajeros	Servicio de transporte de asegurados en vehículos tipo automóvil, camioneta o camioneta tipo Van.
Servicio de carro taller y paso de corriente	Se realiza cambio de llanta, pasa corriente y carro taller para revisión de vehículo y diagnóstico.
Servicio de conductor elegido	Prestación de servicio de conductor elegido y conductor profesional
Alquiler de vehículo sustituto	Servicio de entrega de vehículo por concepto de vehículo sustituto para asegurados, de acuerdo a los días designados por la aseguradora.
Prestación de servicios de asesoría jurídica	Asistencia, asesoría y acompañamiento jurídico en siniestros viales con solo daños, herido o muerto. Atención en choques, atropellamiento, volcamiento, caída del ocupante, incendio, entre otros.

Fuente: diseño de tabla de la autora

### 6.1.1.3 Analisis de la empresa con el instrumento según normatividad legal vigente.

A continuación, se evidencia los hallazgos según la aplicación del instrumento, el cual se realizó según la normatividad legal vigente.

#### 6.1.1.3.1 Dimensión administrativa operativa

Tabla 5: Resultados de dimensión administrativa-operativa

Información	si	no	incompleto	a veces
La empresa tiene comité de seguridad		X		
Tiene plan estratégico		X		
Tiene plan de seguridad vial		X		
Tiene algún documento de plan de seguridad vial		X		
Tiene misión	X			
Tiene visión	X			
Tiene objetivos de calidad		X		

<b>Tiene políticas de calidad</b>		X		
<b>La empresa está caracterizada</b>		X		
<b>Tiene registro completo de los empleados</b>	X			
<b>Tiene registros completos de los carros</b>	X			
<b>La empresa tiene sedes en otras partes</b>	X			
<b>Los vehículos son contratados</b>	X			
<b>Los vehículos son propios</b>	X			
<b>Los conductores tienen todos los papeles al día</b>	X			
<b>Total</b>	8(53%)	7(47%)	0	0

Fuente: diseño de tabla de la autora

Según los hallazgos se encontró que en 8 ítems la empresa responde a que, si cuenta y/o cumple con las respectivas preguntas, mientras que 7 ítems afirman que no cumple o no cuenta con las respectivas preguntas, por último, no hay en estos ítems preguntas o ítems incompletos o que se cumplan solo a veces. Como se ve a continuación en el siguiente gráfico:



Figura 3: Dimensión administrativa operativa

Fuente: la autora

### 6.1.1.3.2 Dimensión de contenido de procesos operacionales

Tabla 6: contenido de procesos operacionales

<b>Información</b>	<b>si</b>	<b>no</b>	<b>no aplica</b>	<b>Incompleto</b>	<b>a veces</b>
Han tenido incidentes de tránsito					X
Sus empleados tienen transporte personal para llegar al trabajo	X				
Los empleados perciben peligros en los desplazamientos	X				
Hay accidentes por falla mecánica		X			
Hay accidentes por falla humana					X
Tiene bases de datos en Excel	X				
La empresa posee dinero para implementar el diseño de plan estratégico de seguridad vial		X			
Se les da capacitaciones a los colaboradores	X				
Hace mantenimientos preventivos					X
Hacen mantenimientos correctivos	X				
Hacen arreglos frecuentes	X				
Los colaboradores están en buen estado de salud	X				
Hay algún colaborador con discapacidad		X			
Se les hace exámenes médicos				X	
Se hacen exámenes psicométricos				X	

Fuente: diseño de tabla de la autora

Según los hallazgos se encontró que en 7 ítems la empresa responde a que, si cuenta y/o cumple con las respectivas preguntas, mientras que 3 ítems afirman que no cumple o no cuenta con las respectivas preguntas, a 2 preguntas respondieron que están incompleto y, por último, a 3 preguntas afirman que a veces. Como se ve a continuación en el siguiente gráfico:

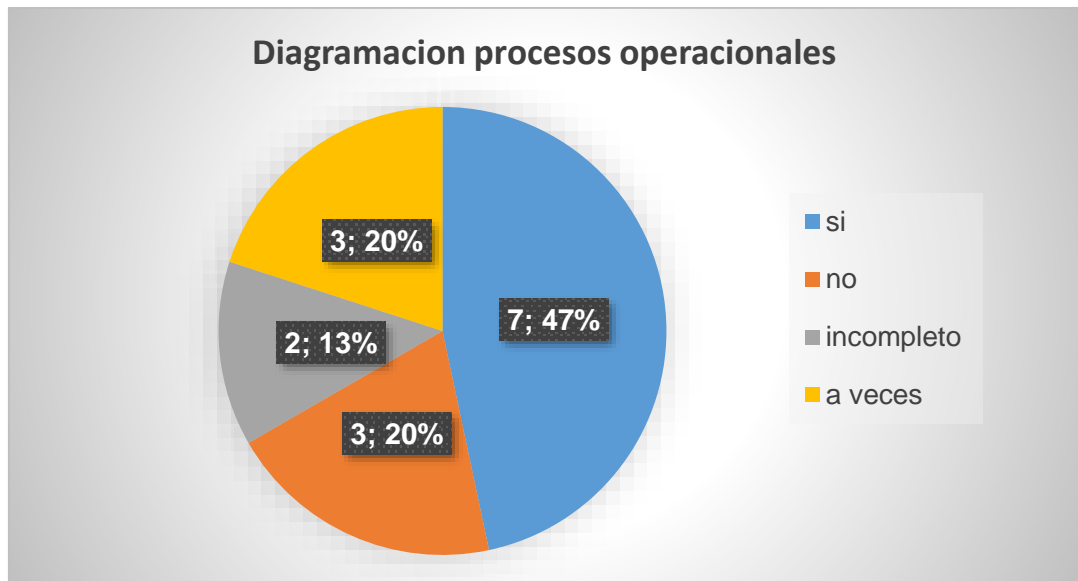


Figura 4: Diagramación de procesos operacionales

Fuente: la autora

#### 6.1.1.3.3 Dimensión de conocimiento en la empresa

Tabla 7: Conocimiento en la empresa

Información	Si	No	No aplica	Incompleto	A veces
Los conductores hacen maniobras peligrosas					X
Conduce a velocidades mínimas	X				
Les hace pruebas preventivas a los conductores					X
Solucionan conflictos adecuadamente				X	
Saben cómo actuar frente un accidente de tránsito					X
Saben a quién llamar cuando tenga un accidente de tránsito	X				
Los conductores han tenido comparendos					X
Tienen política de control y drogas		X			
Tiene Regulación de horas de conducción y descanso		X			

<b>Tiene Política de uso del cinturón de seguridad</b>		X			
<b>Tiene Política de uso de elementos de protección personal</b>				X	
<b>Tiene Política de uso de equipos bidireccionales</b>		X			
<b>Tiene Cronograma de intervenciones de vehículos propios</b>		X			
<b>Tienen definición de riesgos de forma semanal</b>		X			
<b>Hacen auditorias mensuales</b>		X			
<b>Hay una persona ideal para pruebas psicológicas o psicotecnias</b>		X			
<b>Han tenido problemas los conductores de las grúas con los clientes</b>					X

Fuente: diseño de tabla de la autora

Según los hallazgos se encuentra que en 12 ítems la empresa responde, si cuenta y/o cumple con las respectivas preguntas, mientras que 8 ítems afirman que no cumple o no cuenta con las respectivas preguntas, a 2 preguntas respondieron que están incompleto y, por último, a 5 preguntas afirman que a veces. Como se ve a continuación en el siguiente gráfico:

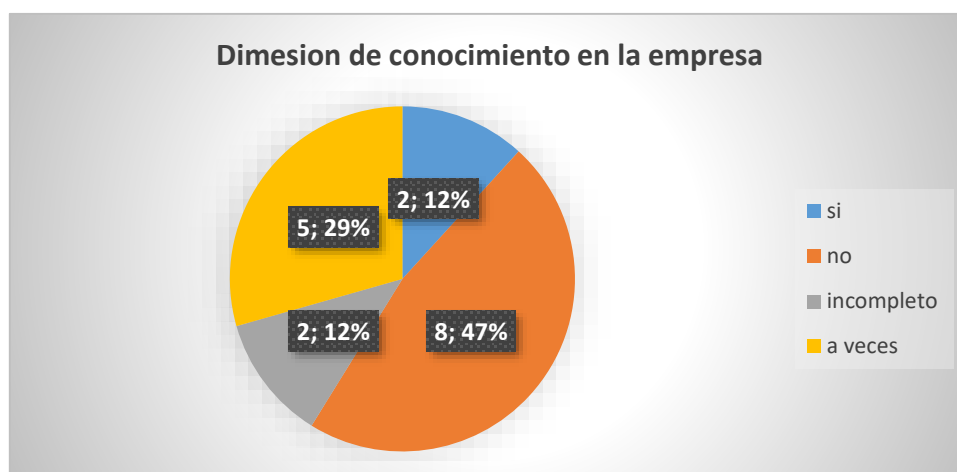


Figura 5: Conocimiento en la empresa

Fuente: la autora



## **6.2 Diseño de Plan Estratégico de Seguridad Vial ideal según hallazgos de diagnóstico**

### **6.2.1 Gestión Institucional para el desarrollo del PESV**

Para implementar el Plan Estratégico de Seguridad Vial en la empresa de grúas y transportes 1A, encontramos en este primer pilar qué, el primer paso es la conformación de un comité de seguridad vial, quienes lo conforman son designados por los gerentes y lo ideal es que dichos miembros en este organismo, sean representantes del área de operaciones, conductores, talento humano y salud ocupacional.

Su labor es la de diseñar, definir, programar, gestionar y hacer seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Seguridad Vía para las grúas y los servicios de transporte especial, además de definir el cronograma de reuniones, programar las auditorías externas., donde el PESV sea auditado para detectar y minimizar errores en su planteamiento o ejecución.

### **6.2.2 Acta conformación del Comité de Seguridad Vial para la empresa de Grúas y Transporte 1A.**

Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores a no automotores superiores a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores, contribuirán al objeto de la presente Ley". "Para tal efecto, se diseña el Plan Estratégico de Seguridad Vial que debe ser revisado cada dos (2) años para ser ajustado en lo que se requiera.

Este Plan contendrá como mínimo, las siguientes acciones:

- Jornadas de sensibilización del personal en materia de seguridad vial.
- Compromiso del personal de cumplir fielmente todas las normas de tránsito.

- Oferta permanente, por parte de la entidad, organización o empresa, de cursos de seguridad vial y perfeccionamiento de la conducción.
- Apoyar la consecución de los objetivos del Estado en materia de seguridad vial.
- Realizar el pago puntual de los montos producto de infracciones a las normas de tránsito.

### 6.2.2.1 Las funciones de jefes para la implementación de Plan Estratégico de Seguridad Vial

Se requiere un jefe para toda empresa, no obstante, para poder aplicar el plan estratégico de seguridad vial, este tiene unas funciones especiales como se verá a continuación:



Figura 6: Funciones del jefe

Fuente: la autora

### 6.2.2.2 Capacitación sobre seguridad vial para la empresa de Grúas y Transporte 1A

Según la normatividad vigente, la capacitación para el programa de seguridad vial se basa en una práctica pedagógica que genere una cultura de aprendizaje y adherencia al plan estratégico. La capacitación está diseñada e implementada teniendo en cuenta las necesidades, así como los perfiles de los cargos. Cada una de las áreas de la organización, mejora cada una de las áreas. También depende de la cantidad y turnos del personal que colabora en la empresa. Se requiere un jefe para toda empresa, no obstante, para poder aplicar el plan estratégico de seguridad vial, este tiene unas funciones especiales. Con un plan de capacitación que se puede establecer por grupos de trabajo al inicio de cada semestre para no afectar la operatividad. De esta manera, y dado que los siniestros viales son responsabilidad del factor humano, el vehículo y el estado vial. El Plan de Capacitación dirigido a los conductores directos contratados, debe considerar los siguientes temas:



Figura 7: Capacitación para la seguridad vial

Fuente: la autora

El Plan de Capacitación se desarrollará de manera presencial y, la participación de todos y cada uno de los conductores será de carácter reglamentario y obligatorio. Además, el tema que se realice debe ser evaluado. Siempre al inicio del semestre para generar cultura de adherencia al plan estratégico, deberá documentarse y cada temática será evaluada en términos de aprendizaje, estableciéndose un puntaje mínimo de aciertos para su aprobación. Las capacitaciones serán dictadas por el encargado del área de Salud y Seguridad en el Trabajo y la Administradora de Riesgos Laborales. Cada módulo tendrá una duración de una hora

### 6.2.2.3 Actividades de control y prevención

Para las actividades la empresa Grúas y Transportes 1A, se encarga de elaborar y enviar al correo, WhatsApp, con comunicación visual en el área laboral, folletos, cartillas según el colaborador y publicará ítems del plan estratégico de seguridad vial, donde se involucre información a los funcionarios de la empresa, administrativos y operativos.



Figura 8: Habilidades

Fuente: La autora

Para el control se debe tener la información de los conductores siempre actualizada en una base de datos, almacenada en un archivo especial de seguridad salud en el trabajo, de manera física y virtual con copia de seguridad para poder cumplir la ley 1581 del 2012, con un inciso de seguridad de datos personales, donde se actualice de manera semestral y para todos los efectos se debe registrar la siguiente información básica.

Tabla 8: información de datos colaboradores

<b>Información</b>	<b>Características</b>
Nombres y Apellidos	
Número de identificación	
Edad	
Tipo de contrato	
Años de experiencia en la conducción	
Inscripción ante el RUNT	
Tipo de licencia de conducción	
Vigencia de la licencia de conducción	
Tipo de vehículo que conduce	
Control de ingreso de conductores con deudas de comparendos	
Reporte de incidentes - fecha, lugar	
Reporte de accidentes- fecha, lugar	
Acciones de seguridad vial realizadas	
Exámenes	
Pruebas	

Fuente: La autora

## **6.2.3 Seguridad de los vehículos**

### **6.2.3.1 Mantenimiento correctivo y preventivo**

En la empresa Grúas y Transporte 1A, los vehículos de servicio son manejados por personas calificadas y cualificadas, es importante para la empresa desarrollar y gestionar actividades misionales, que generen optimo desempeño y deben ser sometidos a un programa de mantenimiento, conformado por procesos de verificación, lubricación, ajustes, y cambiar los componentes desgastados a tiempo para evitar deterioros extremos que generen siniestros viales; esto permite asegurar que los vehículos tendrán una revisión preventiva cada 4 meses, y correctiva cada vez que se presente algún daño que no fue detectado en los análisis preventivos, que por cierto, debe quedar todo registrado en una minuta que reposará físicamente en un archivo codificado alfanuméricamente el cual a su vez debe ser subido a la nube o archivo digital.

## **6.2.4 Calificación y cualificación del personal**

### **6.2.4.1 Proceso de selección**

Para poder seleccionar el personal idóneo, la empresa Grúas y transportes 1A investiga a fondo todo lo relacionado con la calificación y la cualificación del personal que trabajará para la compañía, como se ve en el siguiente grafico donde se establece un proceso de evaluación en diferentes etapas.

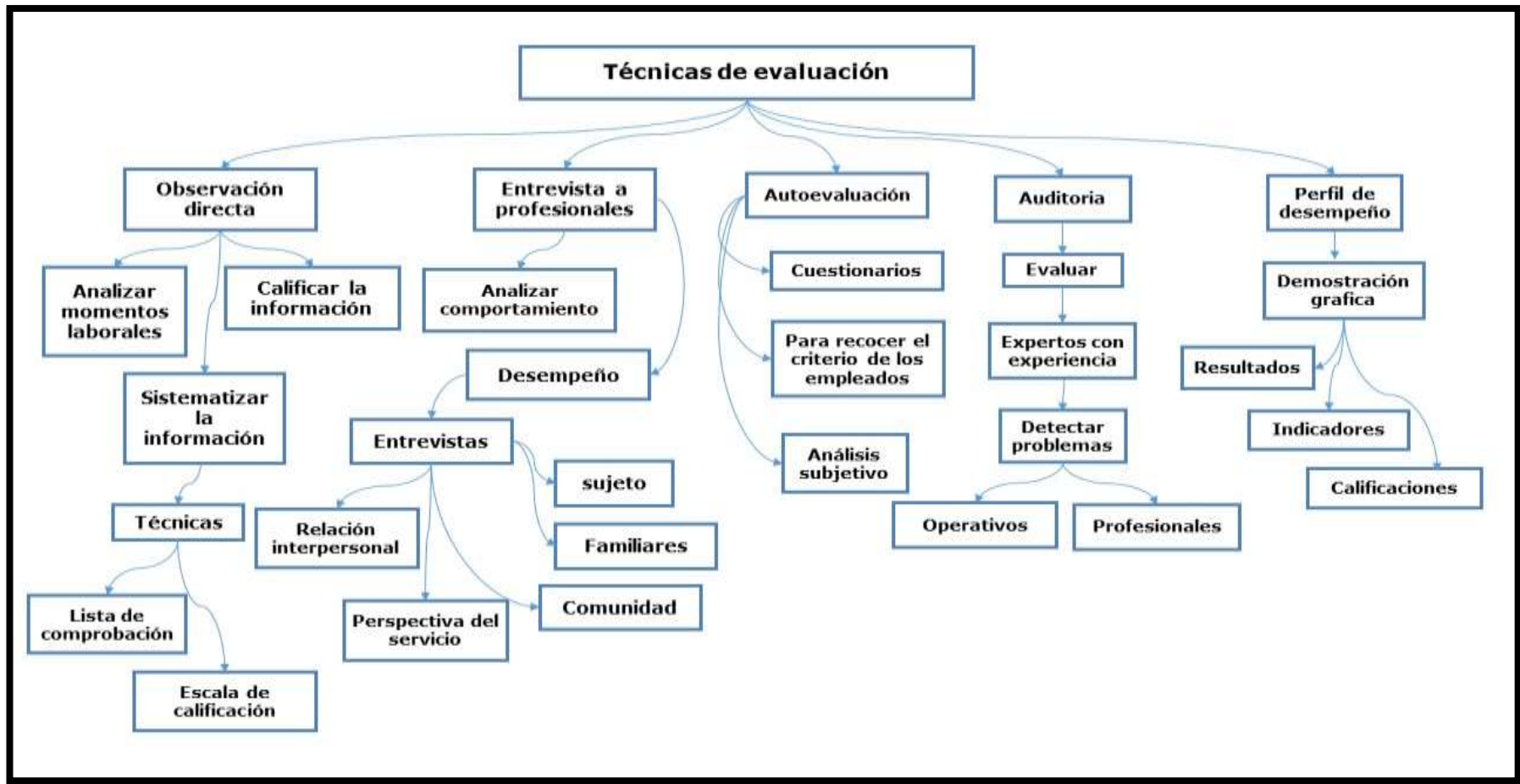


Figura 9: Técnicas de evaluación

Fuente: La autora

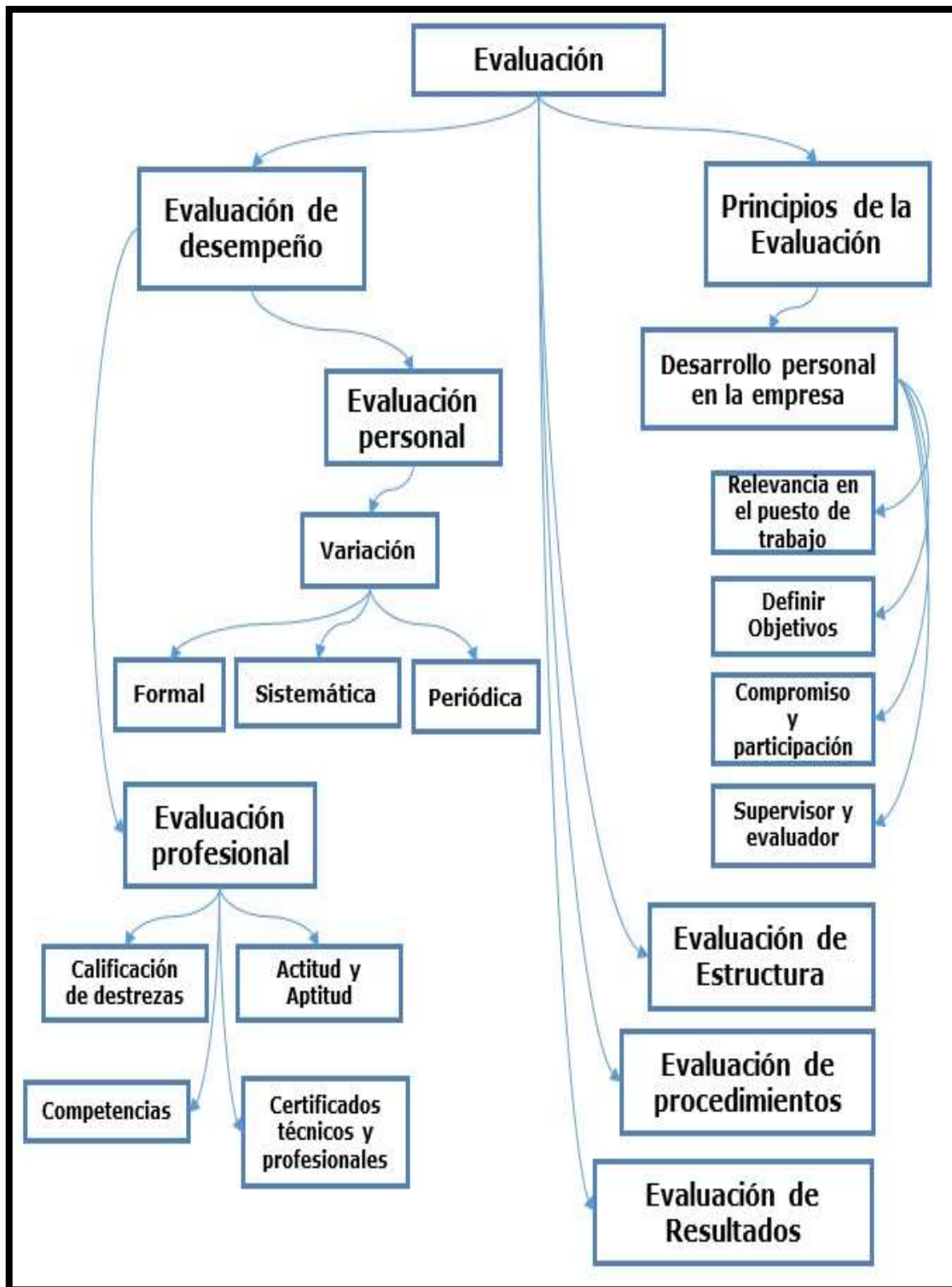


Figura 10: Evaluación para selección de personal

Fuente: La autora



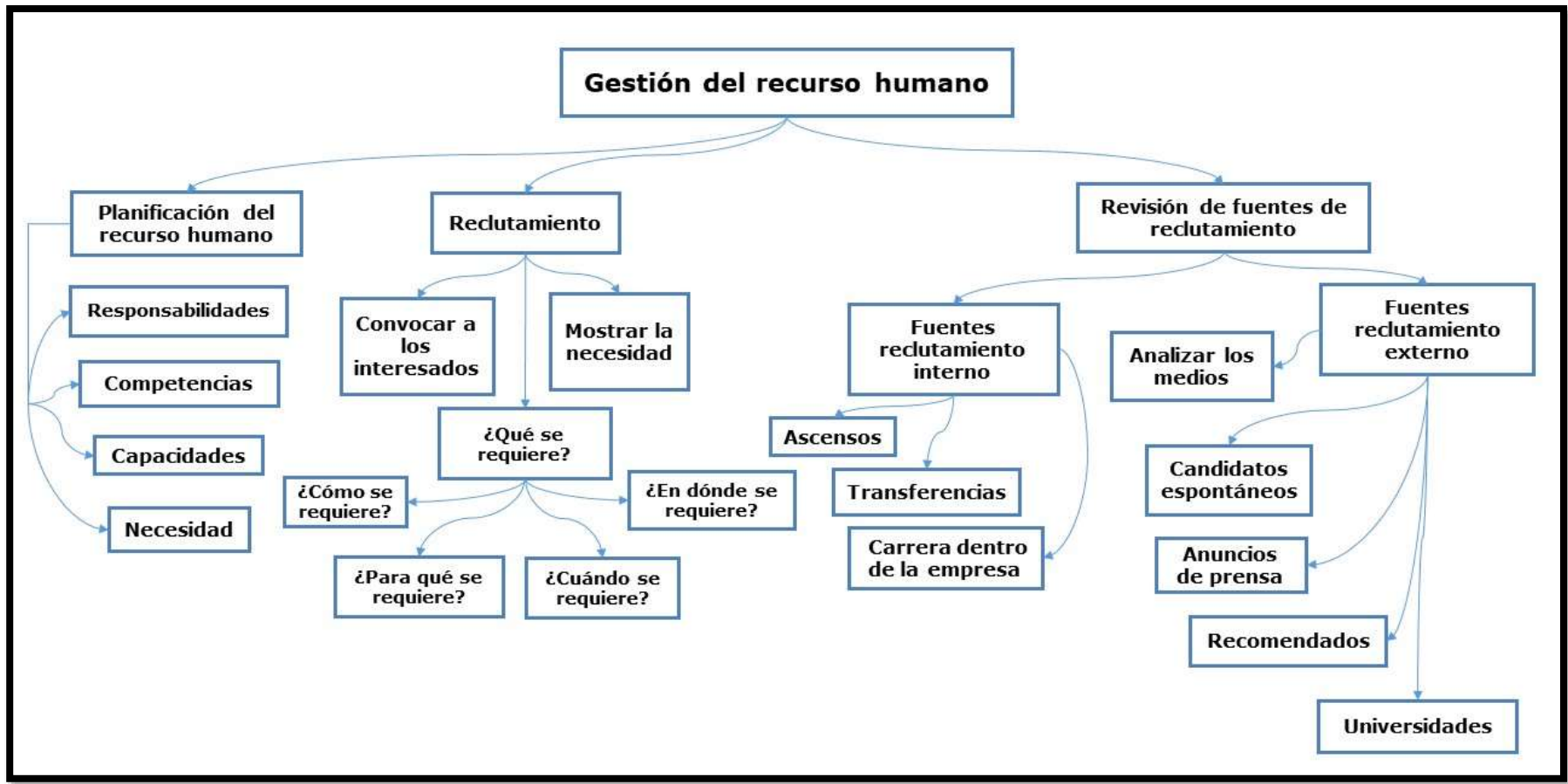


Figura 11: Gestión del recurso humano

Fuente: La autora

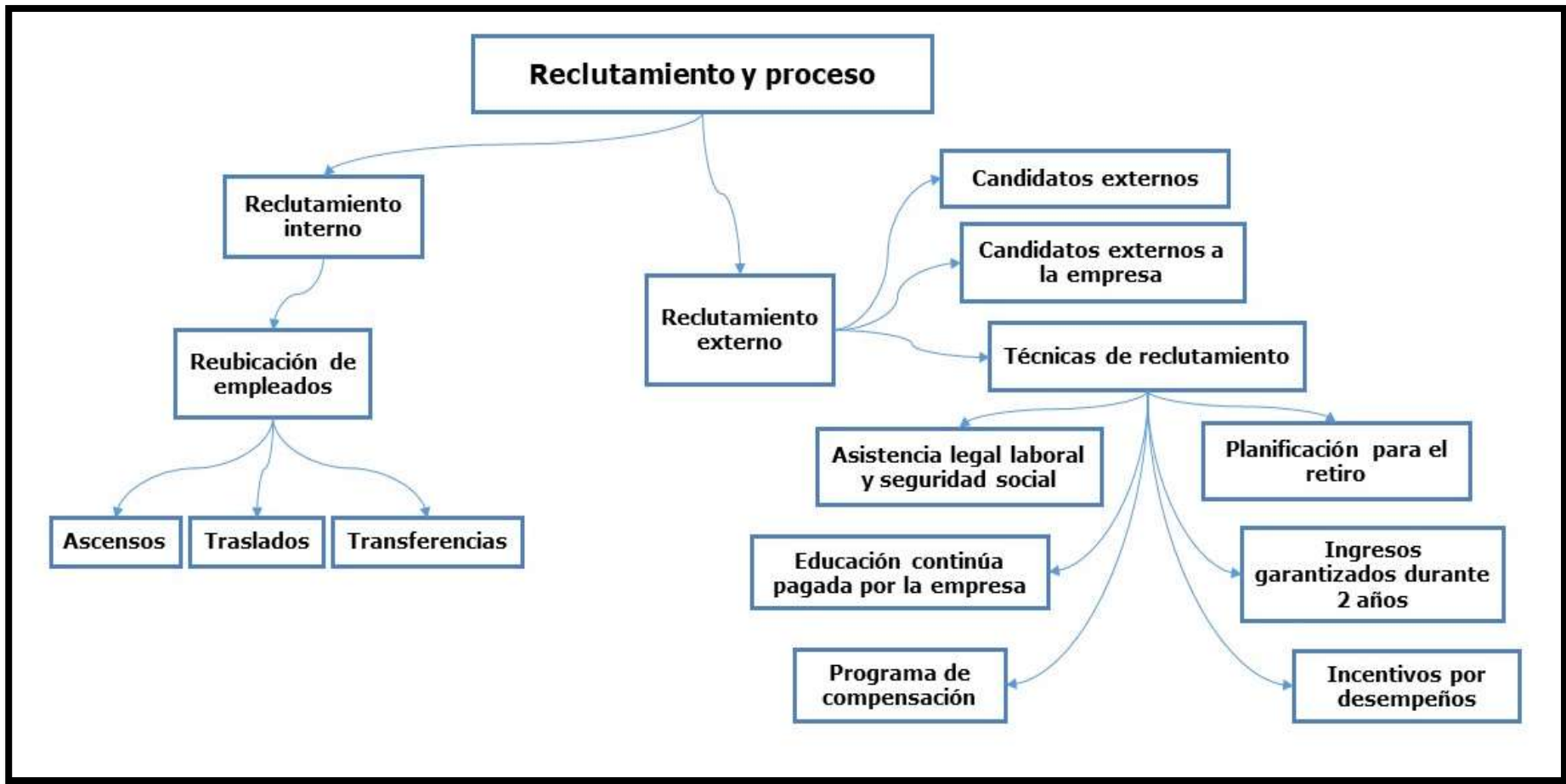


Figura 12: Reclutamiento y proceso

Fuente: La autora

### 6.2.4.2 Pruebas para los conductores

A continuación, se muestra las pruebas básicas para los conductores, los cuales deben tener papeleo registrado tanto en el archivo y la nube de manera digital.

Tabla 9: Listado de pruebas para conductores

<b>Tipo</b>	<b>Característica</b>	<b>Aplica</b>
<b>Exámenes Psicosensométricos:</b>	En el Comportamiento Humano y de acuerdo con lo establecido en la Ley, se compromete a documentar y establecer los criterios para los exámenes Psicosensométricos a los conductores (visiometría, Audiometría, Exámenes de Coordinación Motriz, Examen de Psicología) en el plazo, tiempo y cronograma establecidos en conjunto con Talento Humano.	
<b>Idoneidad en Exámenes Psicosensométricos</b>	Comportamiento Humano y en cumplimiento de la normativa legal vigente, se compromete a establecer el mecanismo legal para contar en la entidad con personas naturales o jurídicas idóneas para realizar los exámenes Psicosensométricos a los conductores en el plazo, tiempo establecido	
<b>Prueba Teórica</b>	Las Pruebas Teóricas a los conductores con el fin de medir el nivel de conocimiento del conductor, sobre los factores propios de la conducción, normatividad, vía y del vehículo que va a conducir; estos criterios y pruebas, se implementarán en el plazo, tiempo establecido	
<b>Idoneidad en Exámenes Teóricos</b>	El mecanismo legal para contar en la entidad con personas naturales o jurídicas idóneas, con conocimiento y experiencia en seguridad vial, tránsito, transporte o movilidad para realizar las Pruebas Teóricas a los conductores; estos criterios y	

	pruebas, se implementarán en el plazo, tiempo establecido	
<b>Prueba Práctica</b>	Las Pruebas Prácticas a los conductores que permitan conocer los hábitos y habilidades	
<b>Control de documentación de conductores</b>	Cada contratación y vinculación del personal debe tener en cuenta cada uno de los siguientes aspectos para tener mayor control e información sobre cada uno, de igual manera esta información será verificada por el Grupo de Gestión de Talento Humano y Grupo de Infraestructura y Mantenimiento, la información corresponde a: Nombres y Apellidos. Número de identificación. Edad. Tipo de contrato. Años de experiencia en la conducción. Inscripción ante el RUNT. Tipo de licencia de conducción. Vigencia de la licencia de conducción. Tipo de vehículo que conduce. Reporte de comparendos e histórico de los mismos. Control de ingreso de conductores con deudas de comparendos. Reporte de incidentes - fecha, lugar, área rural/urbana. Reporte de accidentes- fecha, lugar, área rural/urbana. Acciones de seguridad vial realizadas.	

Fuente: la autora

### 6.3 Plan de acción para la empresa de Grúas y Transportes 1A S.A.S

A continuación, se muestra el plan de acción para la empresa Grúas y transporte 1A S.A.S. según los hallazgos y necesidad básica de la empresa.

Tabla 10: Plan de acción

Área	Nombre	Qué/objetivo	Como / acciones	Viabilidad / recursos	Indicador de medida
<b>Cultura de comportamiento humano</b>	Gestionar e implementar el programa de capacitación	Mejorar la capacidad técnica del personal al operar su vehículo	Cada capacitación debe ser controlada en entrada y salida	Físicos, salones, videobean, asesoría externa	Acciones realizadas Acciones propuestas X100
	Verificación de exámenes médicos y psico- senso- métricos a los conductores	Saber en qué estado físico se encuentra y capacidad para operar un vehículo	Gestionar con centro médico, IPS, o entidad especializada. Para hacer pruebas periódicas	Presupuesto asignado	Acciones realizadas Acciones propuestas X100
	Evaluaciones teóricas y prácticas de conducción	Conocer la capacidad técnicas de operación de los vehículos	Gestionar con escuelas de evaluación de acuerdo con la situación	Presupuesto asignado	Acciones realizadas Acciones propuestas X100
	Documentar guías de operación segura para diferentes tipos de vehículos y diferentes actores viales	Documentar y divulgar las guías, para determinar la forma técnica y segura de operación	Documentar todos los apoyos en el conocimiento a manera de guías pedagógicas basadas en evidencias	Físicos, papelería y disposición de tiempo	Acciones realizadas Acciones propuestas X100
	Realizar campañas de seguridad vial de forma semestral	Campañas enfocadas en velocidades prudentes,	Fijar estrategias para cada una de estas, con comunicación visual,	Físico, papelería, humanos con personal con conocimiento	Acciones realizadas Acciones propuestas X100

		uso del cinturón de seguridad, entre otras	firmar para probar que, si fue informado, y que ha sido capacitado y orientado. Usar tecnología		
<b>Vehículos seguros Acciones mecánicas operativas</b>	Definir un programa de observación de comportamiento en ruta, para validar y corregir la cultura de comportamiento de los conductores	Medir el cambio de la cultura de comportamiento positivo de los conductores, con el fin de mejorar a través de un proceso de cambio natural	Definir metodología responsable capacitar líderes	Humano: capacitador idóneo	Acciones realizadas Acciones propuestas X100
	Definir acciones de control para verificación y regulación de los recorridos misionales no rutinarios en vehículos no institucionales	No permitir recorridos misionales sin el control del comité de seguridad vial	Definir políticas claras con el apoyo de los comités institucionales	Humano, personal comprometido con el PESV apoyo y dirección	Acciones realizadas Acciones propuestas X100
	Capacitación en seguridad vial en conductores propios	Conductores propios	Documentar un programa de capacitación Elaborar un cronograma de formación para conductores y personal de la entidad asignar al responsables del programa de capacitación continua	Responsable del plan estratégico de seguridad vial	Acciones realizadas Acciones propuestas X100

	Exigencias a los vehículos	Conductores no propios	Definir requisitos mínimos de conductores no propios sobre cumplimiento o capacitación.  Definir frecuencias de presentación de evidencia y documentación de registros	Responsable del plan estratégico de seguridad vial	Acciones realizadas Acciones propuestas X100
	Incluir en formaciones y desarrollar seguimiento a los conductores del transporte especial	Aplicar controles a las operaciones de estos transportes y lograr evitar ocurrencia de accidentes	Hacer las solicitudes a la operación de estos transportes para evitar ocurrencia de accidentes	Hacer las solicitudes a empresa contratista y definir responsables de seguimiento	Humanos, comité de seguridad vial
	Documentar plan de mantenimiento detallado por vehículos de acuerdo a las fichas técnicas	Mantener en buen estado el parque automotor	Generar programa con cronograma de fechas claras responsables y actividades concretas	Físicos, proveedores es del servicio. Presupuesto asignado	Número de ejecución en el programa y en qué tiempo de ejecución
	Mantenimiento preventivo	Hoja de vida de los vehículos	Llevar en digital y en físico la hoja de vida de los vehículos propios y no propios  Desarrollar una base de datos para los vehículos con ficha técnica	Persona natural y jurídica	Número de ejecución en el programa y en qué tiempo de ejecución

			mecánica comparendo reportes		
	Desarrollar programa de inspección pre operacional diaria	Asegurar diariamente el buen estado de los vehículos antes de iniciar jornadas laborales	Definir formatos responsables capacitar al personal en el uso correcto	Materiales físicos como papelería con una lista de chequeo impresa donde se fácil y rápido el registro con observaciones	Numero de listas de chequeos ejecutadas. Numero de lista de chequeo programadas
	Gestionar oportunamente los hallazgos de inspecciones	Hacer seguimiento al desarrollo de las inspecciones y sus hallazgos para mantener el buen estado de vehículos y el interés de los colaboradores	Validar mensualmente las listas de chequeo y realizar los seguimientos respectivos	Personal destinado a la seguridad	Numero de hallazgos sobre el total de los hallazgos
<b>Infraestructura</b>	Realizar estudios de seguridad en las rutas establecidas para las grúas y vehículos involucrados en el servicio	Identificar los puntos críticos y definir medidas de seguridad para disminuir la probabilidad de siniestro viales.	Realizar actualización y ruta de reportes	Vehículos y un asesor	Rutas evaluadas
	Identificar puntos críticos o zonas de conflictos en la ciudad como zonas rojas de violencia o hurtos de autopartes.	Identificar los puntos y generar una capacitación para darlos a conocer	Divulgación a los colaboradores	Con base a información de estadística de seguridad vial disponible en red	Estudio desarrollado y divulgado

Fuente: elaboración propia





## 7. Conclusiones y recomendaciones

Se determina para el primer objetivo específico que, la empresa Grúas y Transportes 1A S.A.S, aunque lleva más de 8 años en el mercado, tiene un posicionamiento estratégico definido, recordación en sus clientes y proveedores, no cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad Vial. No tiene documentación que está asentada donde se explique algo someramente básico sobre la seguridad vial de la empresa, y si bien es cierto, posee una base de datos de los colaboradores no está diseñada con un orden específico administrativo, operativo, y no tiene un diseño de análisis psicosocial, psicoemocional, de los colaboradores.

Para el segundo objetivo específico se crea un Plan Estratégico que debe ser una base mínima, para que la empresa Grúas y Transportes 1A S.A.S logre implementar acciones concretas sobre la seguridad vial, y poco a poco conseguir un orden específico y relacionado desde todas las perspectivas.

Y, por último, se construye un plan de acción mínimo y básico para que su dinámica sea implementada en la empresa objeto de estudio.

Se recomienda preparar, elaborar, diseñar un diseño de seguridad y salud en el trabajo para la empresa, con una especificación por área de trabajo.

## Referencias bibliográficas

- Alveiro Montoya, César EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Revista Científica "Visión de Futuro", vol. 15, núm. 2, julio-diciembre, 2011 Universidad Nacional de Misiones Misiones, Argentina. Disponible en web: <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935478003.pdf>
- Berenice C. (2011) Efecto de las estrategias competitivas y los recursos y capacidades orientados al mercado sobre el crecimiento de las organizaciones. Contaduría y Administración 58 (1), enero-marzo 2013: 169-197. Disponible en web: [http://ac.els-cdn.com.ezproxy.unal.edu.co/S0186104213712026/1-s2.0-S0186104213712026-main.pdf?\\_tid=c1c23d7e-6cac-11e6-9a07-00000aacb360&acdnat=1472340172\\_a0ef762220fc87c0fe389290d38f5a1b](http://ac.els-cdn.com.ezproxy.unal.edu.co/S0186104213712026/1-s2.0-S0186104213712026-main.pdf?_tid=c1c23d7e-6cac-11e6-9a07-00000aacb360&acdnat=1472340172_a0ef762220fc87c0fe389290d38f5a1b)
- Escuela superior de administración pública. EPSAP. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL 2020-2022. Disponible en web: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:eEWpxEiba hIJ:https://www.esap.edu.co/portal/index.php/Descargas/2845/2021/55130/plan-estrategico-de-seguridad-vial-pesv-2020-2022-v1-10-12-2020.pdf&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>
- Fred D. (2008) "Conceptos de administración estratégica" editorial Person Educación. 11ed.Mexico. ISBN 970-26-0427-3 Área: UNIVERSIDAD
- Fred R. David (1988) "How Companies Define Their Mission", Long Range Planning 22, núm. 3 (junio de 1988): 40.
- Fred R. David, "How Companies Define Their Mission", Long Range Planning 22, núm. 3 (junio de 1988): 40.

López Salazar William Azarías. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL. Universidad del Rosario 2019. Disponible en web: <https://urosario.edu.co/sites/default/files/2022-12/pesv-2019.pdf>

MAFPRE. Plan estratégico de seguridad vial. Disponible en web: <https://www.mapfre.com.co/media/guia-plan-estrategico-seguridad-vial.pdf>

MONTAÑO DIEGO ALEXANDER. PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV). Alcaldía mayor de Bogotá. Disponible en web: [https://comunicarte.idartes.gov.co/sites/default/files/Doc\\_SIG/PLAN%20ESTRATEGICO%20DE%20SEGURIDAD%20VIAL%20IDARTES\\_F%20%281%29-firmado.pdf](https://comunicarte.idartes.gov.co/sites/default/files/Doc_SIG/PLAN%20ESTRATEGICO%20DE%20SEGURIDAD%20VIAL%20IDARTES_F%20%281%29-firmado.pdf)

Montoya (2011) EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA. “Visión de Futuro” Año 8, Volumen N°15, N°2, Julio - diciembre 2011. Disponible en web: <http://www.scielo.org.ar/pdf/vf/v15n2/v15n2a03.pdf>

Muñoz C. (2012) “Guía de úlceras por presión” agencia de salud de valencia. España. Disponible en web: [http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/61\\_pdf.pdf](http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/61_pdf.pdf)

Sampieri. Metodología de la investigación. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Disponible en web: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>





