



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y MARKETING



TESIS

ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE VEHÍCULOS DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA, CARGA Y MERCANCÍA, EN EL AÑO 2016.

PRESENTADA POR:

Marcos Percy Rodríguez Andía

ASESOR:

M.Sc. Demetrio Flavio Machaca Huancollo

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y MARKETING.

JULIACA – PERÚ

2016



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y MARKETING

TESIS

ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE VEHÍCULOS DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA, CARGA Y MERCANCÍA, EN EL AÑO 2016.

PRESENTADA POR:


Marcos Percy Rodríguez Andía

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y MARKETING

APROBADA POR EL JURADO DICTAMINADOR:

APROBADO POR:


Presidente de Jurado


Mg. Alberta Cayetana Aguilar Peralta

Primer miembro


Dr. Apolinar Florez Lucana

Segundo miembro


Lic. Adm. Enrique Genaro Apaza Chirinos

Asesor


M.Sc. Demetrio Flavio Machaca Huancollo

Juliaca, setiembre 2016

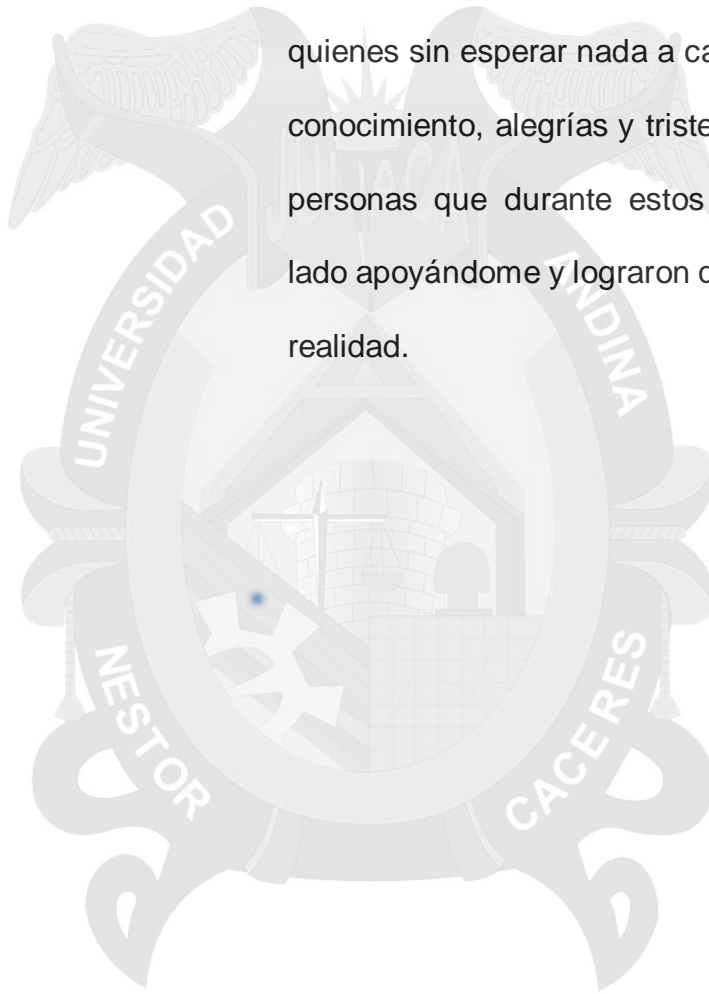


DEDICATORIA

A mi familia por su cariño y constante apoyo.

A mis compañeros, amigos presentes y pasados, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

Gracias a todos.





AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación va dirigido con una expresión de gratitud.

Para mis distinguidos maestros, que con nobleza y entusiasmo, vertieron todo su apostolado en mi alma; y a mí querida casa de estudios Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca, en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Escuela Profesional de Administración y Marketing, porque en sus aulas recibí las más gratas enseñanzas que nunca olvidaré.

Agradezco a mis padres que en vida fueron y de arriba me guiaron por el camino de la sabiduría, así mismo agradezco a mi familia que han dado todo el esfuerzo para que culminará esta etapa de mi vida y darles las gracias por apoyarme en los momentos difíciles de mi vida tales como la felicidad y la tristeza, pero ellos siempre han estado junto a mí y con la motivación de ellos y mi esfuerzo, ahora puedo ser un gran profesional y seré un gran orgullo para todos ellos y para los que confiaron en mi persona.



INDICE

DEDICATORIA I

AGRADECIMIENTO II

ÍNDICE III

RESUMEN V

ABSTRACT VII

INTRODUCCIÓN VIII

CAPITULO I - 8 -

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN - 8 -

1.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA - 8 -

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA - 8 -

1.3. JUSTIFICACIÓN DE PROBLEMA - 9 -

1.4. DELIMITACIONES - 10 -

1.4.1. TEMPORAL - 10 -

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN - 11 -

CAPITULO II - 14 -

2. MARCO TEÓRICO - 14 -

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN - 14 -

2.2. BASES TEÓRICAS - 20 -

2.3. MARCO CONCEPTUAL - 25 -

CAPITULO III - 30 -

3. HIPÓTESIS Y VARIABLES - 30 -

3.1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN - 30 -

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - 32 -

CAPITULO IV - 33 -

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN - 33 -

4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN - 33 -

4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN: - 33 -

4.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN - 34 -

4.4. POBLACIÓN Y MUESTRA - 34 -

DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA: - 35 -

4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS - 36 -



CAPITULO V - 38 -

RESULTADOS Y DISCUSIÓN- 38 -

5.1.1.PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS- 38 -

5.1.1.1. VALIDACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....- 38 -

5.2.RESULTADO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA VARIABLE- 40 -

DISCUSIÓN:- 42 -

5.3.RESULTADO DE PROCESAMIENTO POR DIMENSIONES- 42 -

DISCUSIÓN:- 44 -

DISCUSIÓN:- 46 -

DISCUSIÓN:- 48 -

DISCUSIÓN:- 50 -

DISCUSIÓN:- 52 -

5.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS- 53 -

5.4.1. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS DE LA VARIABLE GENERAL- 53 -

5.4.2. CONTRASTACIÓN DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA- 56 -

5.4.3. CONTRASTACIÓN DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA.....- 59 -

5.4.4. CONTRASTACIÓN DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA- 62 -

5.4.5. CONTRASTACIÓN DE LA CUARTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA- 65 -

5.4.6. CONTRASTACIÓN DE LA QUINTO HIPÓTESIS ESPECÍFICA.....- 68 -

CONCLUSIONES- 71 -

RECOMENDACIONES- 73 -

5.5. BIBLIOGRAFÍA:- 75 -

ANEXOS- 77 -

CUESTIONARIO DE ENCUESTA.....- 78 -

MATRIZ DE CONSISTENCIA.....- 81 -



RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se hizo el estudio del nivel de administración y control de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía en el año 2016, mediante un cuestionario estructurado, se ha realizado una encuesta a 239 conductores, con el propósito de determinar el nivel de conocimiento, hacia el control de pesos y medidas que realiza la estación pesaje móvil 15 de Sicuyani, así como identificar y describir los perfiles típicos de los transportistas que hacen uso de este control de supervisión en la red vial nacional.

En el resultado del análisis se encontró que el 54.81% de los encuestados refieren que la administración y control de vehículos de carga pesada es buena y esto quiere decir que el transportista está concientizado; que el 61.51% indican que el uso del sistema de pesaje de vehículos es regular, esto es que los transportistas tienen desconocimiento del sistema; el 51.98% de los encuestados piensan que la aplicación del reglamento de pesos y medidas el transportista es regular; el 67.86% dicen que la fiscalización de vehículos es regular; el 56.90% manifiestan que el control de vehículos están indecisos; el 53.56% de los encuestados piensan que las dimensiones vehiculares si están de acuerdo con el control de las dimensiones.

Finalmente al realizar la prueba de hipótesis, se sabe que el valor del estadístico de prueba es $Z_c = 46.21$, es decir ($46.21 > 1.96$), por lo que el valor crítico se encuentra en la región de rechazo, que pertenece al intervalo



(1.96, ∞), por lo tanto en la presente investigación se RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA y SE ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNA, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

En tal sentido, se concluye que existe evidencias de alto nivel de administración y control de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.



**ABSTRACT**

In this research study the level of management and control of heavy vehicles Station Mobile weighing 15 Sicuyani of the Superintendent of Land Transportation Person, loading and cargo in 2016 was made through a questionnaire structured, it has conducted a survey of 239 drivers, in order to determine the level of knowledge, to the control of weights and measures carried out by the weighing station Mobile 15 Sicuyani and identify and describe the typical profiles of carriers They make use of this supervisory control in the national road network. In the result of the analysis it was found that 54.81% of respondents report that the administration and control of heavy vehicles is good and this means that the carrier is raised awareness; 61.51% indicate that the use of vehicle weighing system is regular, it ie that carriers have ignorance of the system; the 51.98% of respondents think that the implementation of the regulation of weights and measures the carrier is regular; the 67.86% say the vehicle control is regular; 56.90% state that the vehicle control are undecided; the 53.56% of respondents think that the vehicle dimensions if they agree with dimensional control. Finally the testing of hypotheses, it is known that the value of the test statistic is $Z_c = 46.21$, ie $(46.21 > 1.96)$, so the critical value is in the rejection region, which belongs to the interval $(1.96, \infty)$, so in this investigation is rejected the null hypothesis and ACCEPTS THE HYPOTHESIS AC, with a level of significance $\alpha = 0.05$. In this sense, it is concluded that there is evidence of high level of management and control of heavy vehicles mobile station weighing 15 Sicuyani of the Superintendent of Land Transportation Person, freight and merchandise.



INTRODUCCIÓN

En la elaboración del presente trabajo de investigación, se señala las condiciones de la administración y control mediante el sistema de pesaje: software y hardware, la aplicación del reglamento, la supervisión de los vehículos, el control por tipos de vehículos y sus dimensiones.

Se describe el sistema de pesaje de vehículos en movimiento, sus variables y del daño que causan en las carreteras cuando los vehículos circulan con sobrepeso en el peso bruto total o sobrepeso en los ejes y dimensiones.

El objetivo del presente trabajo de investigación es inculcar a los conductores y transportistas sobre la importancia del pesaje de vehículos en movimiento para la preservación de la red vial nacional, señalando al final de trabajo de tesis las conclusiones y recomendaciones para mejorar la administración y control de vehículos de carga pesada.

El desarrollo del presente trabajo de investigación se realiza en la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani, ubicado en el Km. 281+900 en la carretera binacional de Desaguadero – Ilo del distrito de Zepita provincia de Chucuito departamento de Puno.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN) tiene competencias para normar, supervisar, fiscalizar y sancionar de acuerdo a sus competencias los servicios de transporte terrestre de personas, carga y mercancías en el ámbito nacional e internacional, así como aquellos servicios complementarios y vinculados que brinden los agentes públicos o privados relacionados al sector.

El transporte terrestre en su conjunto, debe concebirse como un sistema integrado por la infraestructura y los servicios que se presentan a través de ellas. Esto implica una visión integral que conecta los modos de transporte, la cual debe ser comprendida, compartida y desarrollada por el conjunto de actores, autoridades y operadores en los respectivos niveles de operación, responsabilidad y competencia. (Aylas Jara, 2002)

Las principales actividades del sistema de transporte terrestre, comprenden principalmente el tráfico de personas y mercaderías, a través de vehículos

motorizados de diferentes características, según el servicio que prestan, así como los servicios complementarios al transporte como tal.

Los componentes de este sistema de transporte lo conforman: La infraestructura vial de transporte por carretera (red vial nacional)

Los vehículos y equipos (parque automotor de buses, camiones, contenedores y otros). Los mecanismos de regulación y fiscalización de estas actividades (institucionalidad y normas)

Estos componentes al interactuar en el tiempo y espacio diferentes, generan un flujo vehicular de transporte y servicios que da soporte a las actividades económicas productivas del país.

En la actualidad, el servicio de transporte terrestre en el país afronta una problemática caracterizada por una débil institucionalidad en el ámbito público y privado, enorme informalidad, tanto en los prestadores del servicio como también de los usuarios, con señales muy marcadas de incumplimiento de las normas de tránsito y circulación y con niveles de seguridad precarios, que afectan su calidad y seguridad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el nivel de administración y control de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía en el año 2016?.



1.2.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS

- a) ¿Cuál es el grado de uso del sistema de pesaje de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía?
- b) ¿Cuál es el grado de aplicación del reglamento de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía?
- c) ¿Cuál es el grado de fiscalización en los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía?
- d) ¿Cuál es el grado de control de circulación de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía?
- e) ¿Cuál es el grado del control de dimensiones vehiculares de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE PROBLEMA

Al realizar el presente trabajo de investigación es un aporte muy importante para la solución de los problemas que aqueja la estación de pesaje móvil



15 de Sicuyani en la carretera Binacional Ilo Desaguadero Km. 281-900, en la ruta Desaguadero - Moquegua del distrito de Zepita de la provincia de Chucuito, departamento de Puno, de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía en la administración y control de vehículos de carga pesada.

Es más, en poca medida se promueve el cumplimiento de las normas a través de la administración y control en la supervisión de los agentes intervinientes en el transporte de carga pesada, a su vez brindar el servicio de tal manera que satisfaga los requerimientos y cubra las expectativas de los administrados.

Uniformizar el procedimiento para la aplicación de sanciones a los responsables del incumplimiento de los pesos y medidas vehiculares establecidas en el reglamento nacional de vehículos, establecer el procedimiento que permita realizar mediciones de pesaje dinámico acordes con los pesos establecidos en el reglamento.

1.4. DELIMITACIONES

1.4.1. TEMPORAL

El presente trabajo de investigación se delimita por un periodo de un año en la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani, de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.



1.4.2. ESPACIAL

Corresponde al ámbito de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani, ubicado en el Km. 281+900 en la carretera binacional de Desaguadero – Ilo del distrito de Zepita provincia de Chucuito departamento de Puno.

1.4.3. SOCIAL

El presente trabajo de investigación se enfoca a los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de administración y control de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía en el año 2016.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Determinar el grado de uso del sistema de pesaje de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.
- b) Determinar el grado de aplicación del reglamento de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.



- c) Precisar el grado de fiscalización de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.
- d) Medir el grado de control de circulación de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia Transp. Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.
- e) Determinar el grado de control de dimensiones vehiculares de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.





CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A Nivel Nacional; Aylas Jara F.D. (2002) en su investigación titulada: **“EL PESAJE DE VEHÍCULOS Y SU IMPORTANCIA EN LA PRESERVACIÓN DE LA RED VIAL NACIONAL”** aduce sobre la importancia y funcionamiento del pesaje de vehículos en movimiento, principalmente en la estación de pesaje CUT OFF, como ente necesario para la conservación de las vías asfálticas en el ámbito nacional a cargo del PERT-PRT. Teniendo como función principal el control de peso y medidas vehiculares permisible para la circulación por la red vial nacional.

Asimismo presume que las limitaciones y problemática del sistema actual y de la infraestructura:

Para tener una visión más amplia de la situación actual de la estación de pesaje Cut Off dividimos en tres: situación del software, la balanza dinámica y la infraestructura.

Situación del sistema de pesaje

El software utilizado en la estación de pesaje Cut Off, presenta actualmente lo siguiente:

- No detecta tipos de vehículos que han sufrido modificaciones en su estructura principalmente vehículos con 6 o 7 ejes. Por lo que se necesita una actualización en el listado de clasificación de tipos de vehículos en el software.
- No se cuenta con la tarjeta de información que contabiliza a los vehículos que circulan por la carretera central (vehículos que no ingresan al sistema de pesaje en movimiento: pesados, livianos y autos).

Situación de la balanza dinámica

La balanza presenta los siguientes problemas por uso o por fallas técnicas en su ensamble:

- Desnivel de la balanza, el cual tiene un hundimiento de 1,00 cm. respecto de la carpeta asfáltica.
- Los pernos que sujetan el armazón de la balanza, se rompen frecuentemente por el desnivel que tiene, producto del desgaste en una parte de la base.
- Los pernos que sujetan los sensores, también se rompen, producto del desnivel que existe, los cables que ingresan a los sensores no están herméticamente aislados, por lo que produce de la filtración de agua y

lodo propio de la zona, la información se ve distorsionado por estos agentes naturales, además de provocar que los cables se rompan o desunen. Cabe mencionar que a través de los cables se transmite información mecánica, el cual será transformado por dispositivos a información analógica, usando por el software el sistema de pesaje de vehículos en movimiento de la estación de pesaje Cut Off.

- Los semáforos que indican la dirección que debe seguir el vehículo cuando son pesados no funcionan, por el deterioro de los lazos inductivos y del cableado eléctrico en el pavimento.

Situación de la infraestructura

Actualmente la infraestructura de la estación se encuentra tanto interior y exterior deterioradas por las inclemencias climatológicas de la zona, sumando a esto la falta de repintado, lo cual no se lleva a cabo por la falta de partida presupuestaria. La parte interna de las paredes tiene rajaduras, en épocas de lluvia se produce filtración de agua ocasionando con ello un mayor deterioro.

La calzada en su totalidad presenta desnivel y deterioro, teniendo su punto crítico en la entrada y salida de la balanza, presentado rajaduras y grietas sobre la carpeta asfáltica, producto que la base de la estación, es de relleno de desmonte y la baja calidad de los materiales con que fue construida la carpeta asfáltica.

El investigador ha arribado a las siguientes conclusiones:



- Para que tenga éxito el control de pesos y dimensiones vehicular, estos deben realizarse en estaciones fijas de funcionamiento permanente.
- El alto costo del transporte de carga por carretera, patrocina el sobrepeso con la finalidad de recuperar los costos de operación vehicular.
- Se debe preservar el patrimonio vial mediante un adecuado control de pesos y medidas vehiculares.
- Se debe promover que el parque automotor se adecue al reglamento de peso y dimensión vehicular para la circulación en la red vial nacional.
- La adecuación de las normas de control de pesos y dimensiones vehiculares permitirá una mayor vida útil para vehículos de carga y menor contaminación ambiental.
- Al aplicar el reglamento de pesos y dimensión vehicular y el apoyo del transportista al cumplir con estas normas, permitirá la conservación de las carreteras, mayor rapidez en el transporte de carga y con la seguridad correspondiente.
- El aumento del sobrepeso en los ejes incrementa el daño a las carreteras en forma exponencial.
- La informalidad compite con empresas formales en el sector transporte de manera ventajosa, dado que tiene una diferencia marcada en los gastos de operación, sin presión tributaria, tampoco cargas sociales y no pagan IGV, teniendo una ventaja en el servicio de por lo menos entre

40% y el 50% a favor. Lo que ocasiona que las empresas formales, para poder captar fletes tengan que transportar mercaderías por debajo de sus costos operativos.

- El control con equipos de pesaje ha dado excelentes resultados permitiendo controlar todo el flujo vehicular en las carreteras con mayor tránsito en forma expedita y con nulas posibilidades de fraude.
- La retención del vehículo con carga mal acomodada o con exceso de peso es más importante que la aplicación de sanciones económicas, pero para ello debe contarse con estacionamientos adecuados en las estaciones de pesaje. (Aylas Jara., 2002)

A Nivel Nacional, **Rozas A. (2013)**, en su investigación titulada “**El impacto social del control Público en el Perú**”; formula como **Objetivo General**; es conocer el control público y proponer una alternativa de control que tenga un mejor impacto social”. En sus **Objetivos Específicos** plantea lo siguiente.

- Determinar el grado de impacto social del control gubernamental en la gestión de los recursos públicos.
- Analizar el efecto del control gubernamental en la adecuada administración de los recursos públicos.
- Identificar las normas y regulaciones que permiten un adecuado control gubernamental y, proponer mejoras.



El investigador al finalizar su trabajo de investigación llega a las siguientes conclusiones:

- La sociedad peruana considera que los poderes del Estado operan con deficiencias y que por lo tanto deben mejorar en los servicios públicos que ofrecen, pues los servicios que prestan no son un favor, son el deber cumplido; es por ello que tiene interés en la forma como se gestiona los recursos públicos y también tiene interés en los roles y desempeño del Sistema Nacional de Control.
- El fenómeno de la corrupción es un acto nocivo y perjudicial para el desarrollo del país, pues no solo afecta a los bienes y recursos públicos, sino que deteriora y degrada a la persona humana y por lo tanto a la sociedad. La frecuencia con que se cometen irregularidades y/o actos de corrupción en la administración y/o gestión de los recursos públicos (administración pública), es muy alta.
- En general, los ciudadanos del país consideran que los 3 principales problemas del país en la actualidad son la falta de seguridad, la corrupción y el desempleo, en ese orden. También consideran que dentro de la administración y/o gestión de los recursos públicos (administración pública) en el Perú, el principal problema es la corrupción.
- De los resultados del presente trabajo de investigación, y a pesar de los esfuerzos que se realizan por parte del control público / gubernamental que en el Perú está a cargo del Sistema Nacional de Control, no solo no estaría desempeñando una labor efectiva de lucha contra la corrupción,



sino que los casos más importantes (materiales) de corrupción, son descubiertos por los medios de comunicación antes que por los órganos del Sistema Nacional de Control. Además, las irregularidades y/o actos de corrupción que finalmente se descubren no todos son investigados y, de los que se investigan, no todos se sancionan.

- Existe desacuerdo en el actual mecanismo de designación del Contralor General que se realiza por parte del Congreso, a propuesta del Poder Ejecutivo y por un periodo de 7 años; mecanismo que se considera no es adecuado y podría mejorarse.
- No existe consenso respecto de la capacidad sancionatoria en materia de responsabilidad administrativa funcional de los servidores públicos, que tiene la Contraloría General de la República, en infracciones graves y muy graves derivadas de los Informes de Control emitidos por los órganos del Sistema Nacional de Control, previo un procedimiento administrativo sancionador que ésta misma entidad lo desarrolla; considerando que de esta manera se interfiere la potestad del Poder Judicial y el Sistema Nacional de Control se convierte en juez y parte.
- Algunas normas de auditoría gubernamental (NAGUs.) no se cumplen plenamente, especialmente en lo referente a la oportunidad de los informes de acciones de control. Tampoco se cumplen plenamente las normas relacionadas con el acceso a informes y/o a sus resultados, ni estos son difundidos convenientemente.
- Algunas actividades de control relacionadas con programas sociales que realizan y/o incentivan los órganos conformantes de Sistema

Nacional de Control, no son suficientemente conocidos ni difundidos; como es el caso del Sistema de denuncias ciudadanas y el Programa de veedurías ciudadanas. (Rozas A., 2013)

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Administración

La administración es la ciencia social que tiene por objeto el estudio de las organizaciones y la técnica encargada de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, del conocimiento, etc.) de una organización, con el fin de obtener eficiencia o máximo beneficio posible; este beneficio puede ser social, económico o estratégico, dependiendo de los fines perseguidos por dicha organización. (Chiavenato, Contenido y objeto de estudio de la administración, 2011).

Administración moderna de una organización, centrada en la estrategia y enfocada a las necesidades del cliente.

Otras definiciones de Administración (según varios autores) son las siguientes:

- La administración es el proceso cuyo fin es alcanzar objetivos con base en el trabajo de las personas o por medio de ellas y de otros recursos de la organización. (Certo, 2001)
- La administración es el proceso de planear, organizar, liderar y controlar el trabajo de los miembros de la organización y de utilizar todo sus



recursos disponibles para alcanzar los objetivos organizacionales que han sido definidos. (Stoner, 1996)

- La Administración es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado. (Arenas, 1991)
- La Administración es el proceso cuyo objeto es la coordinación eficaz y eficiente de los recursos de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad. (Martínez, 2009).
- Administración significa alcanzar los objetivos de la organización de forma eficaz y eficiente en razón de la planeación, la organización, el liderazgo y el control de los recursos de la entidad. (Dalft, 2014)
- La administración es el acto de trabajar con y por medio de otras personas a efecto de alcanzar los objetivos de la organización, así como los de su miembro. (Charnov, 2014)

2.2.2. CONTROL

Un sistema de control es un conjunto de dispositivos encargados de administrar, ordenar, dirigir o regular el comportamiento de otro sistema, con el fin de reducir las probabilidades de fallo y obtener los resultados deseados. Por lo general, se usan sistemas de control industrial en procesos de producción industriales para controlar equipos o máquinas. (encicloperia, 2016)



Existen dos clases comunes de sistemas de control, sistemas de lazo abierto y sistemas de lazo cerrado. En los sistemas de control de lazo abierto la salida se genera dependiendo de la entrada; mientras que en los sistemas de lazo cerrado la salida depende de las consideraciones y correcciones realizadas por la retroalimentación. Un sistema de lazo cerrado es llamado también sistema de control con realimentación. Los sistemas de control más modernos en ingeniería automatizan procesos sobre la base de muchos parámetros y reciben el nombre de controladores de automatización programables. (enciclopedia, 2016)

Controlar: Es la medición del desempeño de lo ejecutado, comparándolo con los objetivos y metas fijados; se detectan los desvíos y se toman las medidas necesarias para corregirlos. El control se realiza a nivel estratégico, nivel táctico y a nivel operativo; la organización entera es evaluada, mediante un sistema de Control de gestión; por otro lado también se contratan auditorías externas, donde se analizan y controlan las diferentes áreas funcionales. (enciclopedia, 2016)

2.2.3. SISTEMA DE PESAJE DE VEHÍCULO

Es posible el sistema medir o calcular estos parámetros y procesar, resumir almacenar, mostrar, registrar e imprimir los datos que se obtienen. Además las diferencias entre parámetros medidos o calculados respecto a criterios elegidos de control, pueden detectarse y mostrarse.

El pesaje en movimiento de vehículos que circulan por la carretera se describe como el procedimiento de medición de las fuerzas dinámicas de los neumáticos de un vehículo en movimiento y la estimación de las cargas



correspondientes sobre los neumáticos de los vehículos estacionado. El peso bruto del vehículo (masa) de un vehículo de carretera, se compone de la masa de varios componentes contiguos del vehículo, a través de conectadores, resortes, amortiguadores y articulaciones. Los sistemas de pesaje en movimiento son capaces de estimar el peso bruto del vehículo, como así mismo la parte de ese peso que soporta cada conjunto de rueda (por eje o conjunto de ejes). Así mismo también se obtiene datos tales como: velocidad, fecha y hora de la pasada, número y distancia entre eje y clasificación (conforme a la disposición de los ejes), de cada vehículo que se pesa para ciertos propósitos. (Jara, 2002)

2.2.4. APLICACIÓN DEL REGLAMENTO

Un reglamento implica un grupo de pautas y normas que rigen una actividad. La finalidad principal de un reglamento es establecer un orden adecuado para que la actividad que se lleva a término transcurra por cauces razonables.

El reglamento es el conjunto de normas y reglas, conceptos establecidos por la entidad competente a fin de establecer parámetros de dependencia para realizar una tarea específica. A fin de establecer medidas que permitan la adecuada implementación de las políticas de transportes en el ámbito nacional. (Transportes, 2003)

2.2.5. FISCALIZACIÓN DE VEHICULOS

La fiscalización del servicio de transporte comprende la supervisión, detección de infracciones, imposición de sanciones y la ejecución de las



mismas, conforme a lo previsto en el reglamento nacional de vehículos y sus normas complementarias.

La fiscalización consiste en examinar una actividad para comprobar si cumple con las normativas vigentes. En el sector privado, la fiscalización puede ser decretada por el Estado (para comprobar si una empresa cumple con la ley) o de manera interna por las propias compañías (para controlar los balances, el stock y destino de las mercaderías, etc.). (Directoral, 2005)

2.2.6. CONTROL Y CIRCULACIÓN DE VEHICULOS

Desde el punto de vista del investigador, que el control y circulación de vehículos se realiza en la red vial nacional, comprende exclusivamente a los vehículos de carga pesada y pasajeros, realizando la fiscalización mediante el sistema de pesado, y herramientas adecuadas que permitan una adecuada fiscalización y control de vehículos que circulan y se registran en este punto de control de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

2.2.7. DIMENSIONES VEHICULARES

Según la apreciación del investigador, las dimensiones vehiculares se realizan mediante la verificación manual de sus medidas o determinación del sistema en las distancias de ejes y el largo total del vehículo; para lo cual se realiza mediante el uso de balanzas móviles e instrumentos de medición de dimensiones (winchas), donde no se utilizan dispositivos del sistema en lo referente al alto y ancho. Este tipo de control es usado cuando se trata de vehículos que transportan mercancías especiales o para

operativos de fiscalización en el sistema nacional de transporte terrestre.
(Transporte, D.S. 058-2003-MTC, 2003)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Administración

La administración es un proceso continuo y sistemático que implica una serie de actividades impulsoras, como planear, organizar, dirigir y controlar recursos y competencias para alcanzar metas y objetivos, además incluye fijar los objetivos que quieren alcanzar, tomar decisiones en el camino para alcanzarlos y liderar todo ese proceso con el fin de alcanzarlos y ofrecer resultados. (Chiavenato., 2014)

2.3.2. Control

El control de gestión es el proceso administrativo que sirve para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos organizacionales previstos por la dirección o gobierno corporativo.

Existen diferencias importantes entre las concepciones clásica y moderna de control de gestión. La primera es aquella que incluye únicamente al control operativo y que lo desarrolla a través de un sistema de información relacionado con la contabilidad de costos, mientras que la segunda integra muchos más elementos y contempla una continua interacción entre todos ellos. El nuevo concepto de control de gestión centra su atención por igual en la planificación y en el control, y precisa de una orientación estratégica que dote de sentido sus aspectos más operativos. (enciclopedia, 2016)

Es la función administrativa encargada de comprobar que todo ocurra de acuerdo con las reglas establecidas y las ordenes que se hayan emitido.

2.3.3. Camión

Vehículo automotor de la categoría N2 ó N3 con excepción del remolcador (tracto remolcador), diseñado exclusivamente para transportar mercancías sobre sí mismo, con un peso bruto vehicular mayor a 3.5 toneladas: debe incluir una carrocería o estructura portante”.

2.3.4. Camión cisterna

Vehículo automotor de la categoría N, con carrocería cerrada destinada para el transporte de mercancía líquidas.

2.3.5. Carrocería

Estructura que se instala sobre el chasis o estructura autoportante, para el transporte de personas y/o mercancías.

2.3.6. Eje

Elemento mecánico que sirve de soporte del vehículo, aloja a las ruedas y permite la movilidad del mismo.

2.3.7. Mercadería

Mercancía que por sus características puede ser fraccionada sin afectar su naturaleza, pudiendo ser reubicada para el cumplimiento del transporte de mercancías de acuerdo a las disposiciones de presente reglamento.

2.3.8. PESOS Y CAPACIDAD DE CARGA

- Capacidad de arrastre

Capacidad técnica máxima del camión o remolcador para poder transportar la carga, su propio peso y el peso de (los) remolque(s) o semirremolque(s).

Es determinada por el fabricante.

- Capacidad de carga (carga útil)

Carga máxima que pueda transportar un vehículo (personas y/o mercancías) en función de su tara y de los límites previstos en el presente reglamento.

- Peso Bruto Vehicular (PBV)

Peso total del vehículo de acuerdo a lo establecido en el reglamento y según su configuración. Incluye la tara del vehículo más la capacidad de la carga.

- Peso Bruto Vehicular Combinado (PBVC)

Peso Bruto Vehicular de la Combinación camión o remolcador más remolque(s) y/o semirremolque(s) de acuerdo a lo establecido en el reglamento según su configuración vehicular.

- Peso Máximo por eje(s)

Es la carga máximo por eje o conjunto de ejes permitido por el presente reglamento.

- Peso por eje(s)

Es la carga transmitida al pavimento por los ejes o conjunto de ejes de un vehículo.

2.3.9. Tara

Peso neto del vehículo en orden de marcha sin carga ni pasajeros más el peso del 90% de la capacidad del taque(s) de combustible, 100% de otros fluidos, herramientas, rueda(s) de repuesto y conductor (70 kg).

2.3.10. Quinta Rueda

Elemento mecánico ubicado en la unidad tractora que se emplea para el acople del semirremolque.

2.3.11. Relación potencia/peso bruto vehicular

Potencia del motor en Kw entre el peso bruto vehicular en toneladas.

2.3.12. Remolque

Vehículo no motorizado de la categoría O, diseñado para ser halado por un vehículo motorizado, de tal forma que ninguna parte de su peso descansa sobre el vehículo que lo hala.

2.3.13. Rueda

Dispositivo circular montado en los extremos de los ejes de un vehículo que permite su desplazamiento, está conformado por el aro y su neumático correspondiente.

2.3.14. Suspensión de aire o neumático

Suspensión que utiliza cojines o bolsas de aire como elemento portante de la carga. Se caracteriza por un mayor control de la suspensión, mejor distribución de la carga, así como menor vibración transmitida a la carga y la vía.



2.3.15. Tacógrafo

Instrumento de registro que almacena información sobre la conducción de un vehículo, principalmente información de tiempos, velocidad y desplazamiento.

2.3.16. Vehículo

Medio de desplazamiento que puede ser motorizado o no, y sirve para transportar personas o mercancías.

2.3.17. Vías terrestres

Sistema de vías públicas incluyendo las concesionadas, así como las privadas, por donde circulan los vehículos, a excepción de las vías férreas.

2.3.18. Procedimiento Sancionador

El procedimiento sancionador para la calificación de la infracción e imposición de sanciones es de naturaleza administrativa y se sujeta de modo supletorio a lo dispuesto en la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.

Facultad para iniciar el procedimiento sancionador; corresponde a la autoridad competente el inicio y conocimiento del procedimiento sancionador por infracciones relacionadas al incumplimiento de los pesos y medidas vehiculares en que incurran el transportista o propietario del vehículo, el conductor, los almacenes, terminales de almacenamiento, generadores o dadores o remitentes de la mercancía. Decreto Supremo N° 058-2003-MTC (12 oct. 2003). (Transporte, D.S. 058-2003-MTC, 2003).



CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL

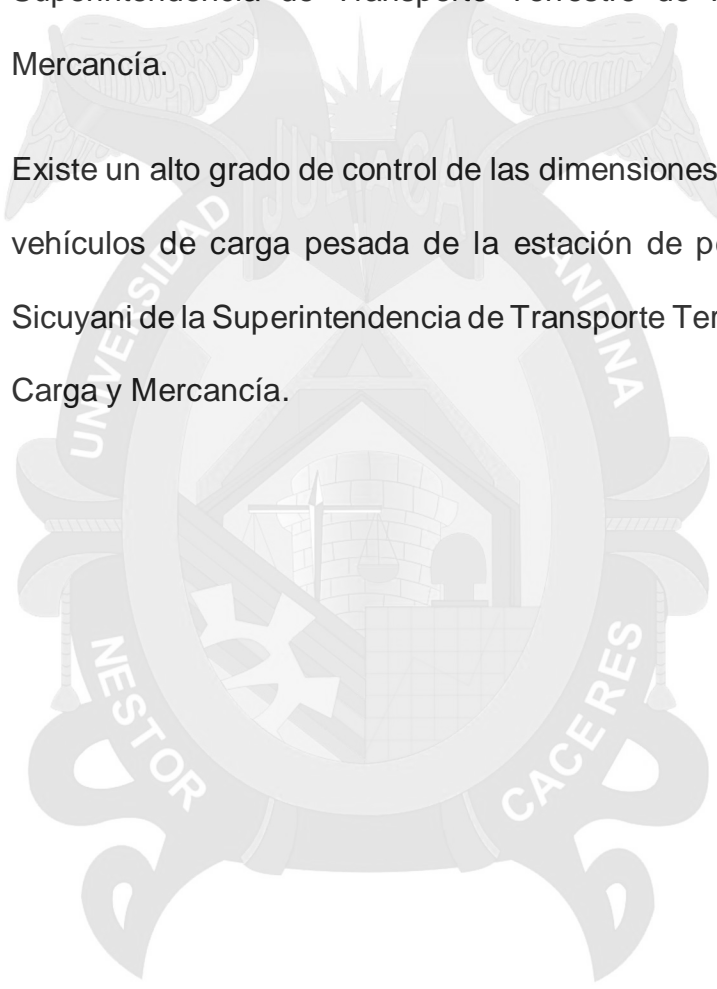
Existe un alto nivel de administración y control de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA

- a) Existe un alto grado de uso del sistema de pesaje de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.
- b) Existe un alto grado de aplicación del reglamento de pesos y medidas a los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.



- c) Existe un alto nivel de fiscalización de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.
- d) Existe un alto nivel de control de circulación de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.
- e) Existe un alto grado de control de las dimensiones vehiculares de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.



CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN	ÍNDICE
Administración y Control de vehículos de carga pesada	1. Sistema de pesaje de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control vehículo en sistema ▪ Control vehículo en movimiento ▪ Control vehículo en PBV ▪ Control vehículo por ejes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muy malo ▪ Malo ▪ Regular ▪ Bueno ▪ Muy bueno 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>
	2. Aplicación del reglamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modificatorias ▪ Tabla de infracciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muy en desacuerdo ▪ En desacuerdo ▪ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ▪ De acuerdo ▪ Muy de acuerdo 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>
	3. Fiscalización de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sancionamiento a los infractores ▪ Fiscalizar los pesos permitidos ▪ Fiscalizar las dimensiones ▪ Fiscalizar en el PBV y por ejes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nada satisfecho ▪ Poco satisfecho ▪ Ni satisfecho ni insatisfecho ▪ Satisfecho ▪ Muy satisfecho 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>
	4. Control por tipos de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control por tipos y sus tolerancias ▪ Control por ejes y sus tolerancias ▪ Bonificación y suspensión de neumáticos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muy en desacuerdo ▪ En desacuerdo ▪ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ▪ De acuerdo ▪ Muy de acuerdo 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>
	5. Dimensiones vehiculares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto ▪ Largo ▪ Ancho 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muy en desacuerdo ▪ En desacuerdo ▪ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ▪ De acuerdo ▪ Muy de acuerdo 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>



CAPITULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

DISEÑO.- Es la estructura a seguir en una investigación, resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de los supuestos e hipótesis-problema.

El diseño de investigación en el cual se va a utilizar es el diseño no experimental.

4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Según el trabajo de investigación que se va a utilizar es de tipo **DESCRIPTIVO**. Ya que se analizará una sola variable independiente porque permite determinar la administración y control de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía, en el año 2016.

DESCRIPTIVO.- Este estudio busca únicamente describir situaciones o acontecimientos.

Con mucha frecuencia las descripciones se hacen por encuestas (estudios por encuestas), aunque estas también sirven para probar hipótesis específicas y poner a prueba explicaciones. (H. Sampieri., 2014)

4.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

DEDUCTIVO.- Parte de lo general a lo particular. En el quehacer científico de las acciones, principios y postulados se obtienen derivaciones de aplicación práctica.

INDUCTIVO.- Mediante este método conoceremos la realidad. Particularmente en la observación directa de los hechos, en la experimentación de los fenómenos y en el estudio de las relaciones e influencias mutuas que existen entre ellos.

4.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.4.1 Población y muestra

Población.- Según Tamayo, (1997), la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común. La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. (p.114).

En el presente trabajo de investigación se tomará como población la cantidad de vehículos pesados que se registran a la semana en la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani, que se tomara el estándar de circulación de 630 vehículos que se registran. Bajo la responsabilidad de los conductores por lo tanto la población representa 630 conductores de vehículos de carga pesada.

Muestra.- Según Hernandez S., (2014), es un estudio cualitativo, las decisiones respecto al muestreo reflejan las premisas del investigador acerca de lo que constituye una base de datos creíble, confiable y válida para abordar el planteamiento del problema. (H. Sampieri., 2014)

DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA:

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

N = Población

n = Muestra

Z = Nivel de confianza (1.96), es decir 95% de confianza

e = Es la precisión o el error (5% = 0.05)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

q = Probabilidad de fracaso (0.5)

$$n = \frac{1.96^2 (630)(0.5)(0.5)}{0.05^2 (630 - 1) + 1.96^2 (0.05)(0.05)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(630)(0.25)}{(0.0025)(629) + (3.8416) (0.25)}$$

$$n = \frac{605.052}{2.5329}$$

$$n = 238.8771$$

$$n = 239$$

En el presente trabajo de investigación la muestra representa 239 conductores de vehículos de carga pesada.

4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

4.5.1. TÉCNICA

ENCUESTA.- Esta técnica de investigación nos permite reunir información confiable, mediante un cuestionario donde los encuestados, frente a un conjunto de alternativas, responderán acerca de la administración y control de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani.

Hoy en día la palabra "encuesta" se usa más frecuentemente para obtener información de una muestra de individuos. Esta "muestra" es usualmente solo una fracción de los usuarios bajo estudio.

Para la recolección de datos se utilizará básicamente un cuestionario estructurado mediante la escala de Likert para conocimiento de la administración y control de vehículos de carga pesada.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), señala. Un instrumento (o técnica) es válido si mide lo que en realidad pretende medir. La validez es una condición de los resultados y no del instrumento en sí. El instrumento no es válido de por sí, sino en función del propósito que persigue con un grupo de eventos o personas determinadas (p. 107).

4.5.2. INSTRUMENTO

CUESTIONARIO.- se utiliza con la finalidad de obtener datos para controlar las variables y de esta manera contrastar las hipótesis. El cuestionario es



un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve.

Para el presente trabajo de investigación se utilizara el instrumento de cuestionario de encuesta.





CAPITULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1.1.1. VALIDACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

En el presente trabajo de investigación, el investigador ha visto por conveniente, en primer lugar, validar la confiabilidad del instrumento a través de una prueba piloto realizado a un grupo de encuestados, para ello, se ha utilizado el coeficiente de **ALFA DE CRONBACH** siendo útil para medir la fiabilidad de las escalas de medida en una investigación; para que se hable de que el instrumento es idóneo, y que se pueda utilizar con toda la confianza se requiere que cumpla con dos requisitos: confiabilidad y validez" (González, 2008).

El Coeficiente Alfa de Cronbach, requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. No obstante, cuanto más se aproxime a su valor máximo 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. (Gonzalez, 2016)



En el presente caso se ha procesado la encuesta realizada a todo el grupo de encuestados denominado prueba piloto, en una cantidad de 52, entre ellos en su mayoría de los casos se ha aplicado el cuestionario de encuesta de la variable administración y control de vehículos pesados de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. De este resultado se desprende que para este variable el coeficiente de **Alfa de Cronbach es 0.780**, por lo que según mayoría de los autores se dice que es de buena confiabilidad y aceptable y por lo tanto el INSTRUMENTO ES CONFIABLE. Este resultado se ha procesado en el software SPSS.

El coeficiente Alfa de Cronbach es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem. El procedimiento consiste en:

- Analizar
- Escala
- Análisis de fiabilidad

Tabla N° 01

Resumen de procesamiento de casos

	Numero	Porcentaje
CASOS	Válido	52 100,0
	Excluido ^a	0 0,0
	Total	52 100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla N° 02

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,780	16

FUENTE: Elaboración propia.

5.1.1.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el análisis e interpretación de resultados, se ha procesado en el software SPSS v.24 y EXCEL 2016, en primer lugar se presenta los resultados de la variable así como de las dimensiones de cada variable y luego el resultado final de la única variable.

5.2. RESULTADO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA VARIABLE**Resultado de análisis descriptivo de administración y control de vehículo de carga pesada.**

Se ha procesado los datos de los 239 encuestados para medir el nivel de administración y control de vehículo de carga pesada de la estación de

pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

Tabla N° 03

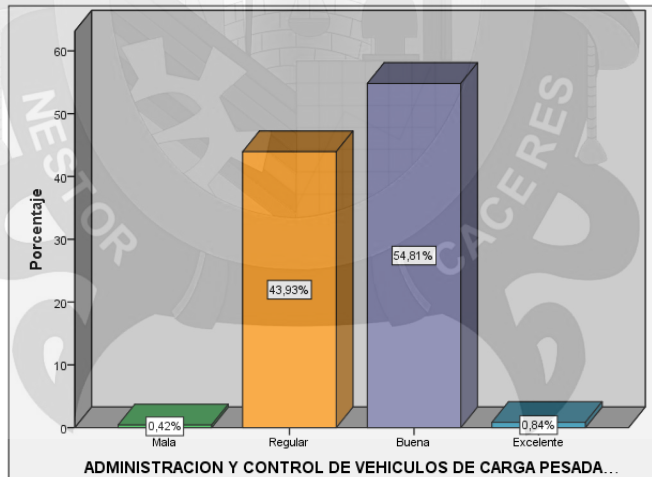
ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE VEHICULOS DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	1	0,4	0,4
	Regular	105	43,9	44,4
	Buena	131	54,8	99,2
	Excelente	2	0,8	100,0
Total	239	100,0	100,0	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

Figura N° 01

ADMINISTRACION Y CONTROL DE VEHICULOS DE CARGA PESADA DE LA ESTACION DE PESAJE MOVIL 15 DE SICUYANI



Fuente: Tabla 03

Análisis e interpretación:

Según la tabla 03 y la figura 01 del total de conductores encuestados el 54.81% opinan que la administración y control de vehículos de carga

pesada es bueno; el 43.93% opinan que es regular; el 0.84% indican que es excelente y el 0.42% opinan que es malo.

DISCUSIÓN:

Es preciso recordar que el objetivo principal de la presente investigación es determinar el nivel de administración y control de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. Por lo tanto las variables obtenidas son positivas, ya que se cumple con lo estipulado en el reglamento nacional de vehículos y modificatorias D.S. 058-2003-MTC, de fecha 12 de octubre, 002-2005-MTC. de fecha 22 de enero y 006-2014-MTC. de fecha 7 de junio, sería favorable realizar esta investigación en otros puntos de control de la red vial nacional, para poder determinar mejor aún la administración y control de vehículos de carga pesada.

5.3. RESULTADO DE PROCESAMIENTO POR DIMENSIONES

Resultado de análisis descriptivo de la dimensión de sistema de pesaje de vehículos.

Se ha procesado los datos de los 239 encuestados para medir el nivel de uso de sistema de pesaje de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

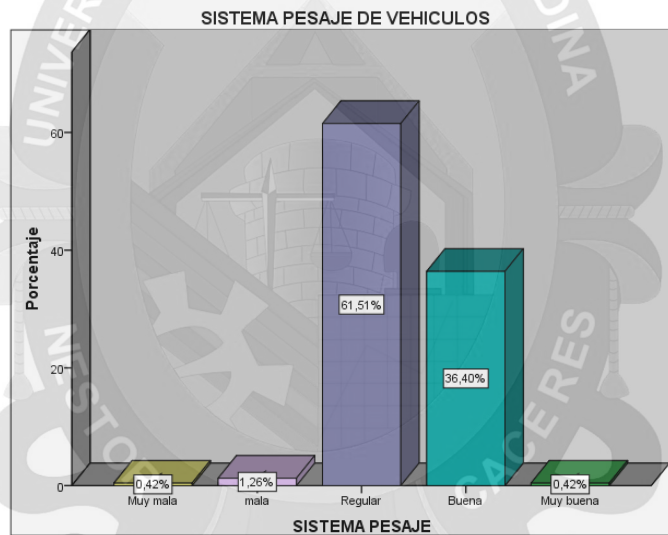
Tabla N° 04

SISTEMA PESAJE DE VEHICULOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy mala	1	0,4	0,4	0,4
Mala	3	1,3	1,3	1,7
Válido Regular	147	61,5	61,5	63,2
Buena	87	36,4	36,4	99,6
Muy buena	1	0,4	0,4	100,0
Total	239	100,0	100,0	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

Figura N° 02



Fuente: Tabla 04

Análisis e interpretación:

Según la tabla 04 y la figura 02 del total de conductores encuestados el 61.51% opinan que el uso del sistema de pesaje de vehículos de carga pesada es regular; el 36.40% opinan que es bueno; el 1.26% indican que es mala; el 0.42% opinan que es muy mala y el 0.42% opina es muy buena.



DISCUSION:

Es necesario precisar que el objetivo específico determinar el grado de uso del sistema de pesaje de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. Por lo tanto la variable obtenida es positiva, en un rango regular ya que se cumple con lo estipulado en el reglamento nacional de vehículos y modificatorias D.S. 058-2003-MTC, de fecha 12 de octubre, 002-2005-MTC. de fecha 22 de enero y 006-2014-MTC. de fecha 7 de junio, sería favorable organizar charlas educativas a los usuarios, acerca del uso en el sistema de control de la red vial nacional, para poder determinar mejor aún la administración y control de vehículos de carga pesada.

Resultado de análisis descriptivo de la dimensión de aplicación del reglamento de pesos y medidas de vehículos.

Se ha procesado los datos de los 239 encuestados para medir el alto grado de aplicación del reglamento de pesos y medidas de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

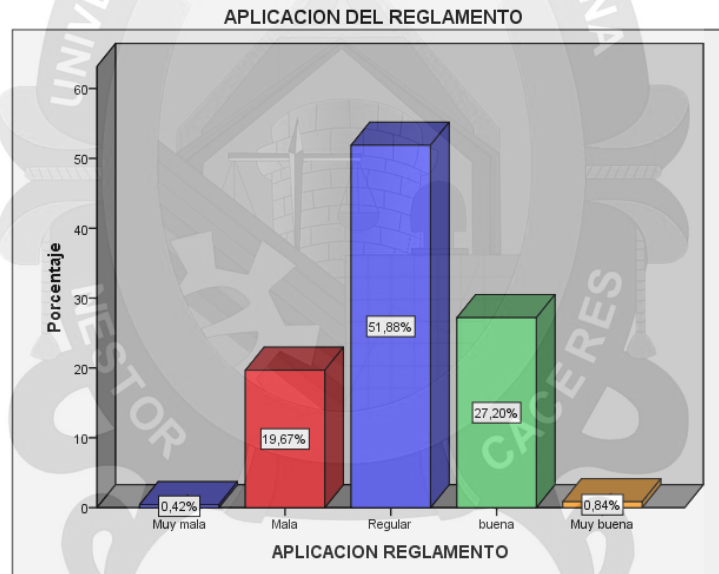
Tabla N° 05

APLICACIÓN DEL REGLAMENTO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy mala	1	0,4	0,4	0,4
Mala	47	19,7	19,7	20,1
Válido Regular	124	51,9	51,9	72,0
buena	65	27,2	27,2	99,2
Muy buena	2	0,8	0,8	100,0
Total	239	100,0	100,0	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

Figura N° 03



Fuente: Tabla 05

Análisis e interpretación:

Según la tabla 05 y la figura 03 del total de conductores encuestados el 51.88% opinan que la aplicación del reglamento de pesos y medidas de vehículos de carga pesada es regular; el 27.20% opinan que es bueno; el



19.67% indican que es mala; el 0.84% opinan que es muy buena y el 0.42% opina es muy mala.

DISCUSIÓN:

Es necesario precisar que el objetivo específico es medir el nivel de fiscalización de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. Por lo tanto la variable obtenida es positiva, en un rango regular ya que se cumple con lo estipulado en el reglamento nacional de vehículos y modificatorias D.S. 058-2003-MTC, de fecha 12 de octubre, 002-2005-MTC. de fecha 22 de enero y 006-2014-MTC. de fecha 7 de junio, sería favorable organizar charlas educativas a los usuarios, acerca del uso en el sistema de control de la red vial nacional, para poder determinar mejor aún la administración y control de vehículos de carga pesada.

Resultado de análisis descriptivo de la dimensión de fiscalización de vehículos.

Se ha procesado los datos de los 239 encuestados para medir el alto grado de fiscalización de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

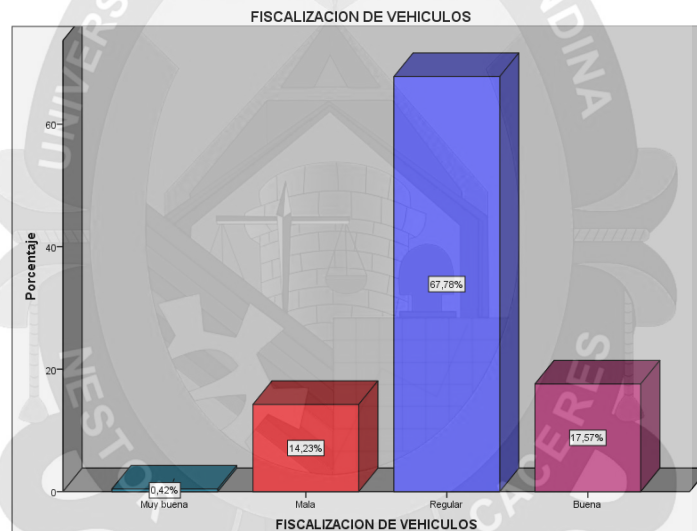
Tabla N° 06

FISCALIZACIÓN DE VEHÍCULOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy buena	1	0,4	0,4	0,4
Mala	34	14,2	14,2	14,6
Regular	162	67,8	67,8	82,4
Buena	42	17,6	17,6	100,0
Total	239	100,0	100,0	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

Figura N° 04



Fuente: Tabla 06

Análisis e interpretación:

Según la tabla 06 y la figura 04 del total de conductores encuestados el 67.78% opinan que la fiscalización de vehículos de carga pesada es regular; el 27.20% opinan que es bueno; el 19.67% indican que es mala; el 0.84% opinan que es muy buena y el 0.42% opina es muy mala.



DISCUSION:

Es necesario precisar que el objetivo específico es ver el alto nivel de fiscalización de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. Por lo tanto la variable obtenida es positiva, en un rango regular ya que se cumple con lo estipulado en el reglamento nacional de vehículos y modificatorias D.S. 058-2003-MTC, de fecha 12 de octubre, 002-2005-MTC. de fecha 22 de enero y 006-2014-MTC. de fecha 7 de junio, sería favorable organizar charlas educativas a los usuarios, acerca del uso en el sistema de control de la red vial nacional, para poder determinar mejor aún la administración y control de vehículos de carga pesada.

Resultado de análisis descriptivo de la dimensión de control por tipos de vehículos.

Se ha procesado los datos de los 239 encuestados para medir el alto grado de control de circulación de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

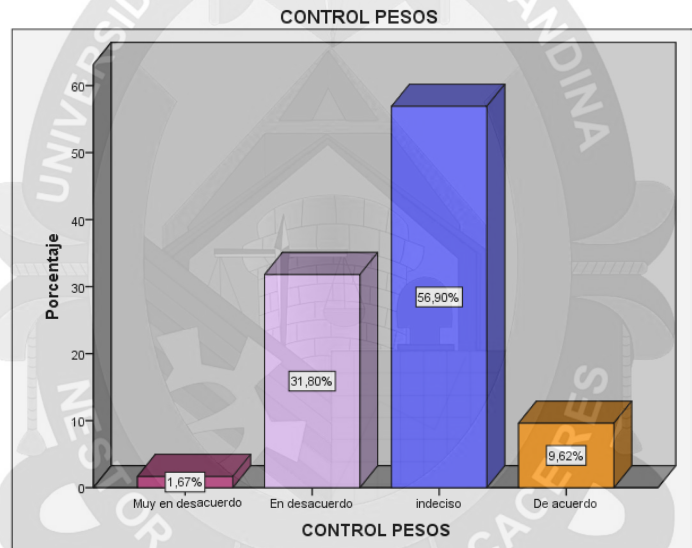
Tabla N° 07

CONTROL DE VEHÍCULOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7
	En desacuerdo	76	31,8	33,5
	Indeciso	136	56,9	90,4
	De acuerdo	23	9,6	100,0
Total	239	100,0	100,0	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

Figura N° 05



Fuente: Tabla 07

Análisis e interpretación:

Según la tabla 07 y la figura 05 del total de conductores encuestados el 56.90% opinan que el control de pesos de vehículos de carga pesada es indeciso; el 31.80% opinan que están en desacuerdo; el 9.62% indican que están de acuerdo y el 1.67% opinan que están muy en desacuerdo.



DISCUSION:

Es necesario precisar que el objetivo específico es determinar el alto nivel de control de circulación de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. Por lo tanto la variable obtenida es positiva, en un rango indeciso ya que se cumple con lo estipulado en el reglamento nacional de vehículos y modificatorias D.S. 058-2003-MTC, de fecha 12 de octubre, 002-2005-MTC. de fecha 22 de enero y 006-2014-MTC. de fecha 7 de junio, sería favorable organizar charlas educativas a los usuarios, acerca del uso en el sistema de control de la red vial nacional, para poder determinar mejor aún la Administración y control de vehículos de carga pesada.

Resultado de análisis descriptivo de la dimensión de dimensiones vehículos.

Se ha procesado los datos de los 239 encuestados para medir el alto grado de dimensiones vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

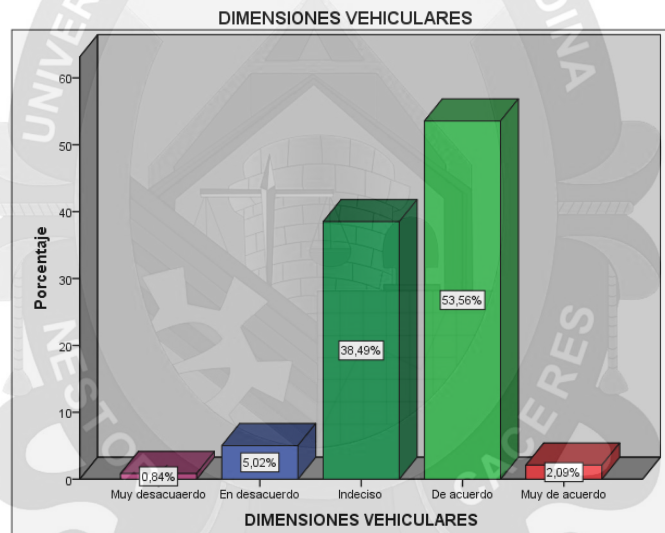
Tabla N° 08

DIMENSIONES VEHÍCULOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desacuerdo	2	0,8	0,8	0,8
En desacuerdo	12	5,0	5,0	5,9
Válido Indeciso	92	38,5	38,5	44,4
De acuerdo	128	53,6	53,6	97,9
Muy de acuerdo	5	2,1	2,1	100,0
Total	239	100,0	100,0	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

Figura N° 06



Fuente: Tabla 08

Análisis e interpretación:

Según la tabla 08 y la figura 06 del total de conductores encuestados el 53.560% opinan que las dimensiones vehiculares de pesos y medidas vehículos de carga pesada están de acuerdo; el 38.49% opinan que están en indeciso; el 5.02% indican que están en desacuerdo; el 2.09% opinan



que están muy en acuerdo y el 0.84% indican que están muy en desacuerdo.

DISCUSIÓN:

Es necesario precisar que el objetivo específico es determinar el alto grado de control de las dimensiones vehiculares en los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. Por lo tanto la variable obtenida es positiva, en un rango positivo ya que se cumple con lo estipulado en el reglamento nacional de vehículos y modificatorias D.S. 058-2003-MTC, de fecha 12 de octubre, 002-2005-MTC. de fecha 22 de enero y 006-2014-MTC. de fecha 7 de junio, sería favorable organizar charlas educativas a los usuarios, acerca del uso en el sistema de control de la red vial nacional, para poder determinar mejor aún la administración y control de vehículos de carga pesada.

5.4. PRUEBA DE HIPOTESIS

5.4.1. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS DE LA VARIABLE GENERAL

Tabla Nº 9

Estadísticos

ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE VEHICULOS DE CARGA
PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI

Nro.	Válido	239
	Perdidos	0
Media		3,56
Moda		4
Desviación estándar		0,522

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

PASO 01: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

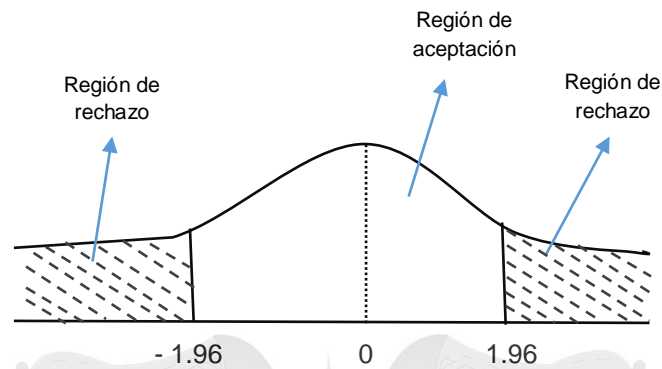
H₀ : $\mu < 2$ Existe bajo nivel de administración y control de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

H_a : $\mu \geq 2$ Existe alto nivel de administración y control de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

PASO 2: SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA Y OBTENCIÓN DE LA REGIÓN CRÍTICA

$$Z_c = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$$

Figura N° 07

**DONDE:** Z_c = Valor calculado de Z \bar{x} = Media muestral μ = Media aritmética σ = Desviación estándar n = Muestra**SIENDO:** α = 0.05 (Nivel de significancia) Z_t = 1.96 \bar{x} = 3.56 σ = 0.522 n = 239 μ = 2**PASO 3: TOMAR LA MUESTRA Y OBTENER Z_c**

$$Z_c = \frac{3.56 - 2}{0.522/\sqrt{239}}$$

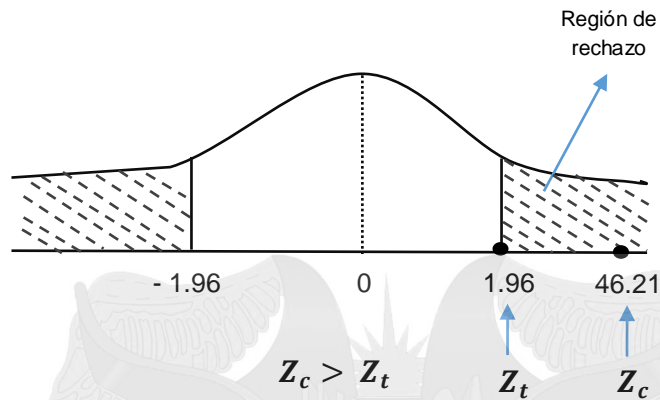
$$Z_c = \frac{1.56}{0.522/15.4596}$$

$$Z_c = \frac{1.56}{0.03376}$$

$$Z_c = 46.21$$

PASO 4: ENCONTRAR LA REGIÓN CRÍTICA

Figura N° 08



PASO 5: TOMAR LA DECISIÓN

En la región crítica se sabe que ($Z_c > Z_t$), es decir el valor de la estadística de prueba ($Z_c = 46.21$) se encuentra en la región de rechazo, que pertenece al intervalo $(1.96, \infty)$; por lo tanto, se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA** y **SE ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNA**, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ por tanto, **EXISTE EVIDENCIAS DE ALTO NIVEL DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE VEHÍCULO DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA, CARGA Y MERCANCÍA.**

5.4.2. CONTRASTACION DE LA PRIMERA HIPOTESIS ESPECIFICA

Tabla N° 10

Estadísticos

SISTEMA PESAJE DE VEHICULOS

Nro.	Válido	239
	Perdidos	0
Media		3,35
Moda		3
Desviación estándar		0,536

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

PASO 01: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

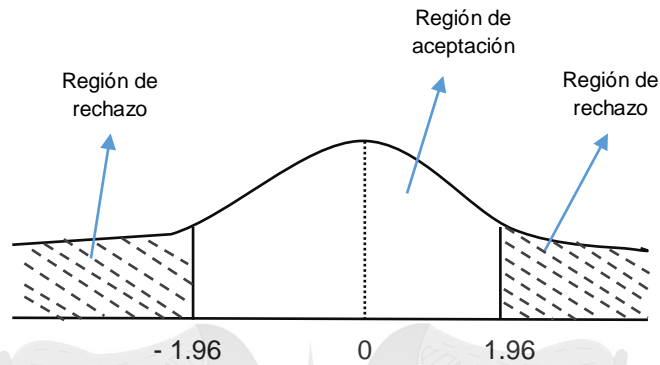
H₀ : $\mu < 2$ Existe un bajo grado de uso del sistema de pesaje de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

H_a : $\mu = > 2$ Existe un alto grado de uso del sistema de pesaje de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

PASO 2: SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA Y OBTENCIÓN DE LA REGIÓN CRÍTICA

$$Z_c = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$$

Figura N° 09

**DONDE:** Z_c = Valor calculado de Z \bar{x} = Media muestral μ = Media aritmética σ = Desviación estándar n = Muestra**SIENDO:** α = 0.05 (Nivel de significancia) Z_t = 1.96 \bar{x} = 3.35 σ = 0.536 n = 239 μ = 2**PASO 3: TOMAR LA MUESTRA Y OBTENER Z_c**

$$Z_c = \frac{3.35 - 2}{0.536/\sqrt{239}}$$

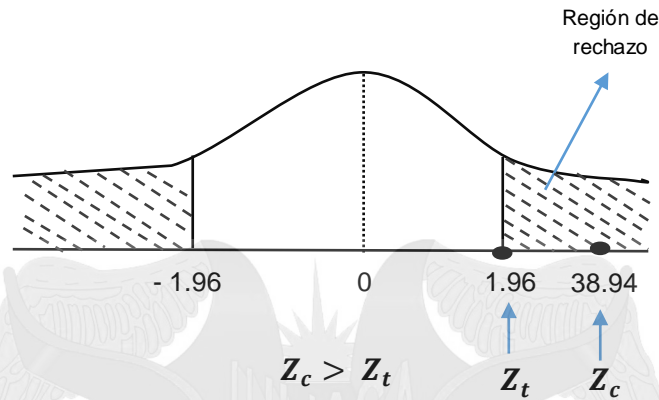
$$Z_c = \frac{1.35}{0.536/15.4596}$$

$$Z_c = \frac{1.35}{0.03467}$$

$$Z_c = 38.94$$

PASO 4: ENCONTRAR LA REGIÓN CRÍTICA

Figura Nº 10

**PASO 5: TOMAR LA DECISIÓN**

En la región crítica se sabe que ($Z_c > Z_t$), es decir el valor de la estadística de prueba ($Z_c = 38.94$) se encuentra en la región de rechazo, que pertenece al intervalo $(1.96, \infty)$; por lo tanto, se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA** y **SE ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNA**, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ por tanto, **EXISTE EVIDENCIAS DE ALTO GRADO DE USO DEL SISTEMA DE PESAJE DE VEHÍCULO DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA, CARGA Y MERCANCÍA.**

5.4.3. CONTRASTACION DE LA SEGUNDA HIPOTESIS ESPECIFICA

Tabla N° 11

Estadísticos

APLICACIÓN DEL REGLAMENTO

Nro.	Válido	Perdidos
	239	0
Media	3,08	
Moda	3	
Desviación estándar	0,717	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

PASO 01: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

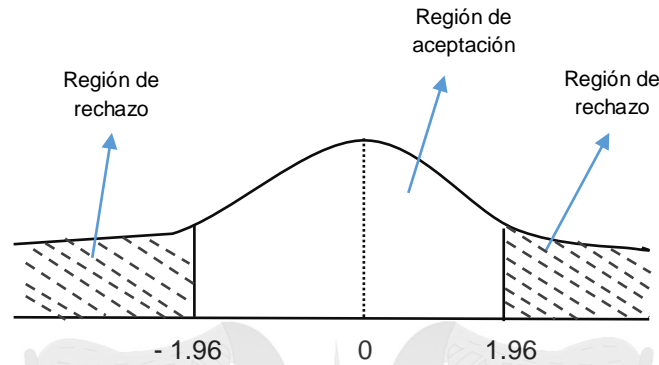
H₀ : $\mu < 2$ Existe un bajo grado de aplicación del reglamento de pesos y medidas a los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

H_a : $\mu = > 2$ Existe un alto grado de aplicación del reglamento de pesos y medidas a los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

PASO 2: SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA Y OBTENCIÓN DE LA REGIÓN CRÍTICA

$$Z_c = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$$

Figura N° 11

**DONDE:** Z_c = Valor calculado de Z \bar{x} = Media muestral μ = Media aritmética σ = Desviación estándar n = Muestra**SIENDO:** α = 0.05 (Nivel de significancia) Z_t = 1.96 \bar{x} = 3.08 σ = 0.717 n = 239 μ = 2**PASO 3: TOMAR LA MUESTRA Y OBTENER Z_c**

$$Z_c = \frac{3.08 - 2}{0.717/\sqrt{239}}$$

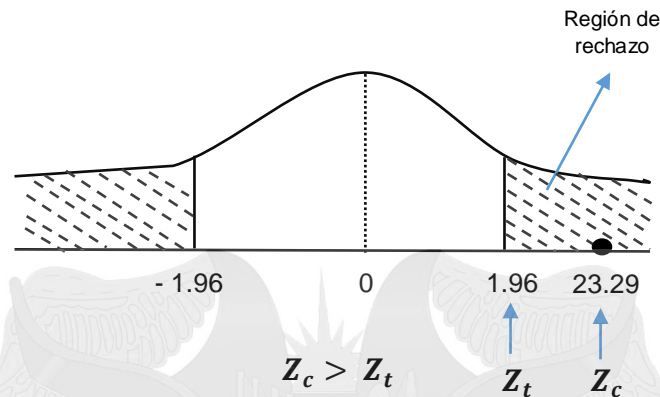
$$Z_c = \frac{1.08}{0.717/15.4596}$$

$$Z_c = \frac{1.08}{0.046378}$$

$$Z_c = 23.29$$

PASO 4: ENCONTRAR LA REGIÓN CRÍTICA

Figura Nº 12



PASO 5: TOMAR LA DECISIÓN

En la región crítica se sabe que ($Z_c > Z_t$), es decir el valor de la estadística de prueba ($Z_c = 23.29$) se encuentra en la región de rechazo, que pertenece al intervalo $(1.96, \infty)$; por lo tanto, se RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA y SE ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNA, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ por tanto, **EXISTE EVIDENCIAS DE ALTO GRADO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE PESOS Y MEDIDAS A LOS VEHÍCULOS DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA, CARGA Y MERCANCÍA.**

5.4.4. CONTRASTACION DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECIFICA

Tabla N° 12

Estadísticos

FISCALIZACIÓN DE VEHÍCULOS

Nro.	Válido	239
	Perdidos	0
Media		3,03
Moda		3
Desviación estándar		0,579

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

PASO 01: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

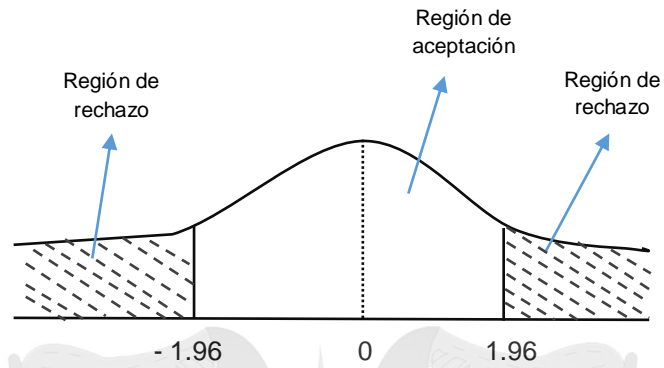
H₀ : $\mu < 2$ Existe un bajo grado de fiscalización vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

H_a : $\mu = > 2$ Existe un alto grado de fiscalización de vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

PASO 2: SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA Y OBTENCIÓN DE LA REGIÓN CRÍTICA

$$Z_c = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$$

Figura N° 13

**DONDE:** Z_c = Valor calculado de Z \bar{x} = Media muestral μ = Media aritmética σ = Desviación estándar n = Muestra**SIENDO:** α = 0.05 (Nivel de significancia) Z_t = 1.96 \bar{x} = 3.03 σ = 0.579 n = 239 μ = 2**PASO 3: TOMAR LA MUESTRA Y OBTENER Z_c**

$$Z_c = \frac{3.03 - 2}{0.579/\sqrt{239}}$$

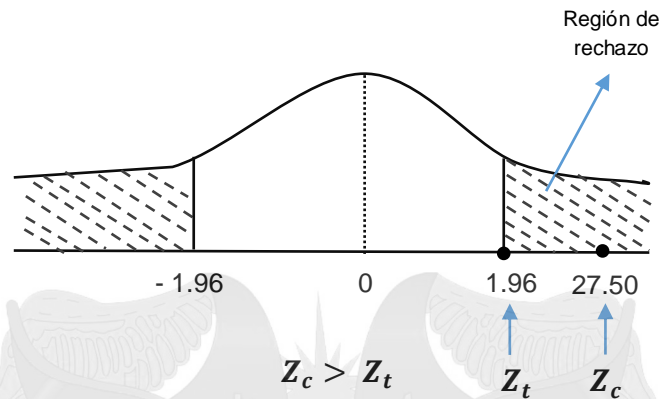
$$Z_c = \frac{1.03}{0.579/15.4596}$$

$$Z_c = \frac{1.03}{0.03745}$$

$$Z_c = 27.50$$

PASO 4: ENCONTRAR LA REGIÓN CRÍTICA

Figura N° 14

**PASO 5: TOMAR LA DECISIÓN**

En la región crítica se sabe que ($Z_c > Z_t$), es decir el valor de la estadística de prueba ($Z_c = 27.50$) se encuentra en la región de rechazo, que pertenece al intervalo $(1.96, \infty)$; por lo tanto, se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA** y **SE ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNA**, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ por tanto, **EXISTE EVIDENCIAS DE ALTO GRADO DE FISCALIZACIÓN DE VEHÍCULOS DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA, CARGA Y MERCANCÍA.**

5.4.5. CONTRASTACION DE LA CUARTA HIPÓTESIS ESPECIFICA

Tabla N° 13

Estadísticos

CONTROL DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS

Nro.	Válido	Perdidos
	239	0
Media	2,74	
Moda	3	
Desviación estándar	0,646	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

PASO 01: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

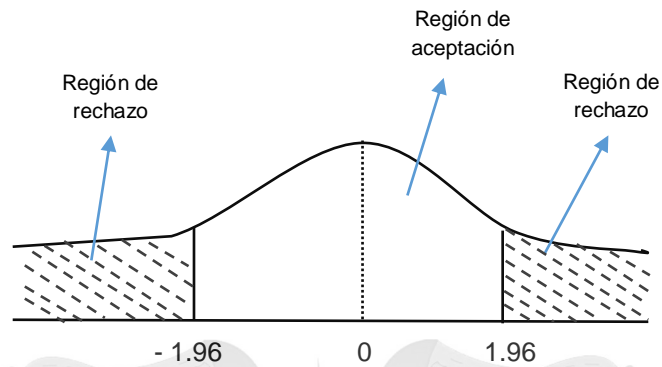
H₀ : $\mu < 2$ Existe un bajo grado de control de circulación de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

H_a : $\mu = > 2$ Existe un alto grado de control de circulación de los vehículos de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

PASO 2: SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA Y OBTENCIÓN DE LA REGIÓN CRÍTICA

$$Z_c = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$$

Figura N° 15

**DONDE:** Z_c = Valor calculado de Z \bar{x} = Media muestral μ = Media aritmética σ = Desviación estándar n = Muestra**SIENDO:** α = 0.05 (Nivel de significancia) Z_t = 1.96 \bar{x} = 2.74 σ = 0.646 n = 239 μ = 2**PASO 3: TOMAR LA MUESTRA Y OBTENER Z_c**

$$Z_c = \frac{2.74 - 2}{0.646/\sqrt{239}}$$

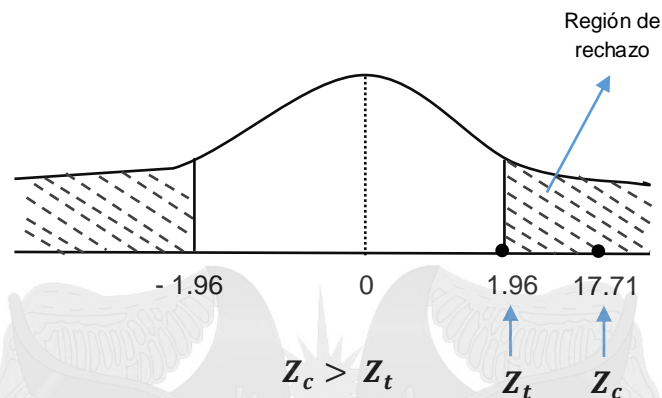
$$Z_c = \frac{0.74}{0.646/15.4596}$$

$$Z_c = \frac{0.74}{0.04179}$$

$$Z_c = 17.71$$

PASO 4: ENCONTRAR LA REGIÓN CRÍTICA

Figura Nº 16

**PASO 5: TOMAR LA DECISIÓN**

En la región crítica se sabe que ($Z_c > Z_t$), es decir el valor de la estadística de prueba ($Z_c = 17.71$) se encuentra en la región de rechazo, que pertenece al intervalo $(1.96, \infty)$; por lo tanto, se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA** y **SE ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNA**, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ por tanto, **EXISTE EVIDENCIAS DE ALTO GRADO DE CONTROL DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA, CARGA Y MERCANCÍA.**

5.4.6. CONTRASTACION DE LA QUINTO HIPÓTESIS ESPECIFICA

Tabla N° 14

Estadísticos

DIMENSIONES VEHÍCULOS

Nro.	Válido	Perdidos
	239	0
Media	3.51	
Moda	4	
Desviación estándar	0,666	

FUENTE: Encuesta realizado por el investigador

PASO 01: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

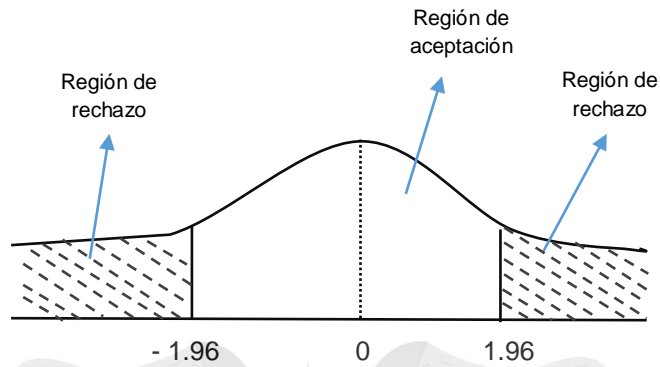
H₀ : $\mu < 2$ Existe un bajo grado de control de las dimensiones vehiculares de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

H_a : $\mu = > 2$ Existe un alto grado de control de las dimensiones vehiculares de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.

PASO 2: SELECCIÓN DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA Y OBTENCIÓN DE LA REGIÓN CRÍTICA

$$Z_c = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$$

Figura N° 17

**DONDE:** Z_c = Valor calculado de Z \bar{x} = Media muestral μ = Media aritmética σ = Desviación estándar n = Muestra**SIENDO:** α = 0.05 (Nivel de significancia) Z_t = 1.96 \bar{x} = 3.51 σ = 0.666 n = 239 μ = 2**PASO 3: TOMAR LA MUESTRA Y OBTENER Z_c**

$$Z_c = \frac{3.51 - 2}{0.666/\sqrt{239}}$$

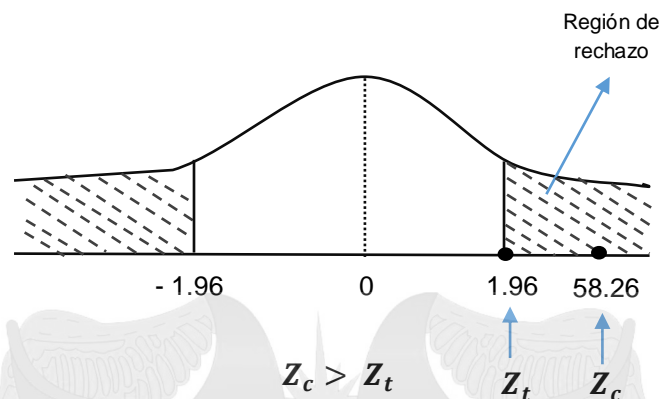
$$Z_c = \frac{2.51}{0.666/15.4596}$$

$$Z_c = \frac{2.51}{0.04308}$$

$$Z_c = 58.26$$

PASO 4: ENCONTRAR LA REGION CRITICA

Figura Nº 18

**PASO 5: TOMAR LA DECISIÓN**

En la región crítica se sabe que ($Z_c > Z_t$), es decir el valor de la estadística de prueba ($Z_c = 58.26$) se encuentra en la región de rechazo, que pertenece al intervalo $(1.96, \infty)$; por lo tanto, se **RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA** y **SE ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNA**, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ por tanto, **EXISTE EVIDENCIAS DE ALTO GRADO DE CONTROL DE LAS DIMENSIONES VEHICULARES DE CARGA PESADA DE LA ESTACIÓN DE PESAJE MÓVIL 15 DE SICUYANI DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE PERSONA, CARGA Y MERCANCÍA.**



CONCLUSIONES

PRIMERO: Los resultados logrados permiten concluir que existe un alto nivel de administración y control de los vehículos de carga pesada en una validación buena que se ha investigado de manera cualitativa los aspectos de control de fiscalización de los vehículos de carga pesada, a los conductores que hacen uso de la red vial nacional.

SEGUNDO: El análisis de resultados permite que en hay un regular grado de uso del sistema de pesaje de los vehículos de carga pesada que se ha validado en un 61.5% que se ha visto en esta investigación cualitativa los aspectos de control de fiscalización de los vehículos de carga pesada, a los conductores que hacen uso de la red vial nacional.

TERCERO: El análisis de resultados referido a la hipótesis específico de la aplicación del reglamento de los vehículos de carga pesada, representa en un 51.88% siendo regular la aplicación de las normas vehiculares en esta investigación cualitativa los aspectos de control de fiscalización de los vehículos de carga pesada, a los conductores que hacen uso de la red vial nacional.

CUARTO: El análisis de resultados referido a la hipótesis específico en la fiscalización de los vehículos de carga pesada se representa en un 67.80% siendo regular el control de fiscalización de los vehículos de carga pesada, a los conductores que hacen uso de la red vial nacional.

QUINTO: El análisis de resultados permite que el control de los vehículos de carga pesada se representa en un 56.9% que consideran indeciso que se ha realizado en

esta investigación cualitativa los aspectos de control de fiscalización de los vehículos de carga pesada, a los conductores que hacen uso de la red vial nacional.

SEXO: El análisis de resultados permite que en las dimensiones de los vehículos de carga pesada se representa en un 53.6% que están de acuerdo, que se realizado en esta investigación cualitativa los aspectos de control de fiscalización de los vehículos de carga pesada, a los conductores que hacen uso de la red vial nacional.





RECOMENDACIONES

Una vez obtenido los resultados del estudio de investigación se determinó que el nivel de administración y control de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía, como ente necesario para la conservación de las vías asfálticas en el ámbito de la red vial nacional, se tiene como función principal el control de pesos y dimensiones vehiculares, que los transportistas sean concientizados en el sistema de control de pesos y medidas de acuerdo al D.S. Nro. 058-MTC-2003, y sus modificatorias.

PRIMERO: Promover estudios que de manera experimental determinen que en el sistema de pesaje de los vehículos de carga pesada, sea participe en la educación vial y se concienticen para su mejor control en la fiscalización de pesos y medidas que conlleva a una preservación de nuestra red vial nacional mediante las balanzas móviles y fijas a nivel nacional.

SEGUNDO: En este estudio de investigación se ha visto que el transportista (conductores) por lo que tiene poco conocimiento al ser aplicado el reglamento de pesos y medidas, sean partícipes en la educación vial que ofrece el Ministerio de Transporte y que conozcan mejor el control en la fiscalización de pesos y medidas que conlleva a una preservación de nuestra red vial nacional.

Al aplicar el reglamento de pesos y dimensión vehicular y el apoyo del transportista al cumplir con esta normas, permitirá la conservación de las carreteras, mayor rapidez en el transporte de carga y seguridad.



TERCERO: En este estudio de investigación se ha visto que el transportista en la fiscalización con los equipos de pesaje ha dado excelentes resultados permitiendo fiscalizar todo el flujo vehicular en este punto de control de los vehículos de carga pesada, que conlleva a una preservación de nuestra red vial nacional mediante estas balanzas móviles, se recomienda realizar operativos inopinados en diferentes puntos de la vía, para dar cumplimiento a las normas de pesos y medidas.

CUARTO: Los transportistas que forman parte importante en el control de los pesos vehículos de carga pesada, deben conocer cuál es la tara real de su vehículo y ver el verdadero peso que debe transportar.

QUINTO: Realizar una campaña de concientización a los conductores, empresas de transportes y generadores de carga, poniendo en conocimiento sobre el daño que causa en la capa asfáltica el sobrepeso y la mala distribución de carga en los diferentes ejes o conjunto de ejes y sus dimensiones vehiculares, así como también las sanciones que les corresponden por cada infracción que infringen.

5.5. BIBLIOGRAFIA:

- Arenas, J. A. (1991). El Proceso Administrativo. Mexico: Diana.
- Certo, S. C. (2001). Adminstracion moderna. Colombia: Madrid.
- Charnov, P. J. (2014). Administracion . En I. Chiavenato, Introduccion a la teoria general de la Administracion (pág. 08). Mexico: 8a Edicion.
- Chiavenato, I. (2011). Contenido y obejto de estudio de la administración. En I. Chiavenato, Introducción a la Teoria General de la Administración (pág. 8). Mexico: Mexicana Reg. Num. 736.
- Chiavenato, I. (2014). Introduccion a la teoria general de la administracion. Mexico: Inducstria Mexicana.
- Dalft, R. L. (2014). Administracion . En I. chavenato, Introduccion a la teoria general de la Admnistracion (pág. 08). Mexico: 8a edicion.
- Directoral, R. (18 de 03 de 2005). Manual de instrucciones. 2005. Lima, Lima, Lima: Provias Nacional.
- encicloperia, w. I. (02 de setiembre de 2016). Sistema de control. Obtenido de wikipedia la encicloperia: [tps://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_control](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_control)
- F.D., A. J. (2002). Pesaje de vehiculos y su importancia en la conservacion de la red vial nacional. Lima - Perú.
- Gonzalez, G. (s/d de marzo de 2016). Medición de la Confiabilidad del Aprendizaje del Programa RStudio Mediante Alfa de Cronbach. Obtenido de Universidad Católica de Santiago de Guayaquil:



http://www.revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica
[2/article/viewFile/469/pdf](http://www.revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica/2/article/viewFile/469/pdf)

Jara, A. (2002). Pesaje de vehiculos y su importancia en la preservacon de la red vial nacional. Lima: Informe profesional.

Martínez, L. M. (2009).

<https://www.google.com.pe/search?q=josé+garcía+martínez+administración>. Obtenido de <http://slideplayer.es/slide/5988413/>:
<http://slideplayer.es/slide/5988413/>

Rozas Flores, A. E. (2013). "El impacto social del control Público en el Perú". Lima - Peru.

Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la Investigacion . Mexico: Mexicana.

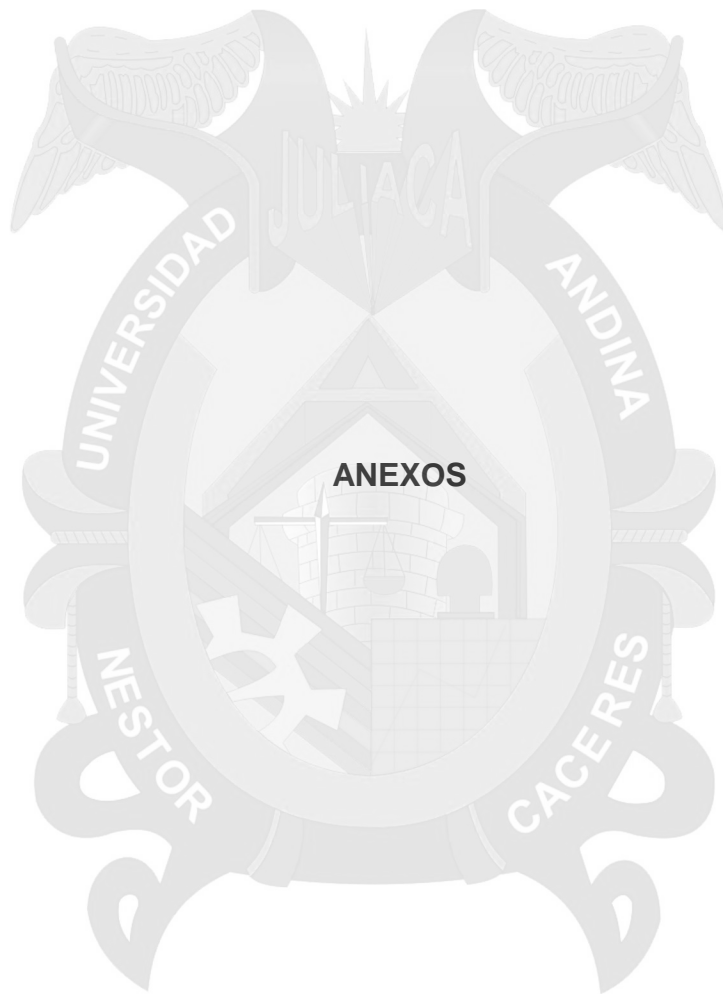
Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la Investigación . Mexico: Mexicana .

Stoner, J. A. (1996). Admnistracion. Mexico: Pearson Education.

Transporte, M. d. (03 de 10 de 2003). D.S. 058-2003-MTC. DIARIO DEL PERUANO, pág. 252988.

Transporte, M. d. (2003). D.S. 058-2003-MTC. Diario del Peruano, 252968.

Transportes, M. d. (12 de 10 de 2003). D.S. 058-2003-MTC. Diario el Peruano, pág. 252955.



CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Sr. Conductor, sírvase responder las preguntas de este cuestionario, para fines de investigación. Marque con una (X) en el recuadro que Ud., vea por conveniente.

1. ¿Cómo Ud., califica el control de vehículos en el SISTEMA de carga pesada en la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani?

Muy malo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Muy bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>		

2. ¿Cómo evalúa Ud., el control de vehículos de carga pesada en movimiento en la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani?

Muy malo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Muy bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>		

3. ¿Cómo considera las capacidades máximas permitidas en el control de vehículos en el PESO BRUTO vehicular en la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani?

Muy malo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Muy bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>		

4. ¿Cómo considera las capacidades máximas permitidas en el control de peso por ejes en la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani?.

Muy malo	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>	Muy bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>		

5. ¿Está Ud., de acuerdo con la tabla de infracciones y sanciones en el control de vehículos de carga pesada?

Muy en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo	<input type="checkbox"/>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>		

6. ¿Está Ud., de acuerdo con las modificatorias del Reglamento de pesos y medidas en los vehículos de carga pesada?

Muy en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo	<input type="checkbox"/>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>		

7. ¿Esta Ud., satisfecho con las sanciones impuestas a los infractores en la fiscalización de vehículos de carga pesada?

Nada satisfecho	<input type="checkbox"/>	Satisfecho	<input type="checkbox"/>
Poco satisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	<input type="checkbox"/>
Ni satisfecho ni insatisfecho	<input type="checkbox"/>		

8. ¿Esta Ud., satisfecho con la fiscalización de pesos permitidos en la red vial nacional?

Nada satisfecho	<input type="checkbox"/>	Satisfecho	<input type="checkbox"/>
Poco satisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	<input type="checkbox"/>
Ni satisfecho ni insatisfecho	<input type="checkbox"/>		

9. ¿Los inspectores de la SUTRAN fiscalizan correctamente sus funciones al respecto de las dimensiones vehiculares de carga pesada?

Nada satisfecho	<input type="checkbox"/>	Satisfecho	<input type="checkbox"/>
Poco satisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	<input type="checkbox"/>
Ni satisfecho ni insatisfecho	<input type="checkbox"/>		

10. ¿Esta Ud., satisfecho con la fiscalización en el peso bruto vehicular y ejes en la fiscalización de vehículos en la red vial nacional?

Nada satisfecho	<input type="checkbox"/>	Satisfecho	<input type="checkbox"/>
Poco satisfecho	<input type="checkbox"/>	Muy satisfecho	<input type="checkbox"/>
Ni satisfecho ni insatisfecho	<input type="checkbox"/>		

11. ¿Los inspectores de las SUTRAN, realizan un control efectivo respecto a los tipos y tolerancias de los vehículos según reglamento?

Muy en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo	<input type="checkbox"/>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>		

12. ¿Esta Ud., de acuerdo con el control por ejes y sus tolerancias que permite la SUTRAN en el control de vehículos de carga pesada?

Muy en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo	<input type="checkbox"/>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>		

13. ¿Provias Nacional cumple con otorgar los permisos de bonificación y suspensión de neumáticos a los vehículos de carga pesada?

Muy en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo	<input type="checkbox"/>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>		

14. ¿está Ud., de acuerdo con el control de las dimensiones vehiculares respecto al LARGO del vehículo?

Muy en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo	<input type="checkbox"/>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>		

15. ¿Ud., está de acuerdo con el control de las dimensiones vehiculares respecto al ANCHO del vehículo?

Muy en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo	<input type="checkbox"/>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>		

16. ¿está Ud., de acuerdo con el control de las dimensiones vehiculares respecto a la ALTURA del vehículo?

Muy en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>
En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Muy de acuerdo	<input type="checkbox"/>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>		

Gracias por permitirnos estos datos.



MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Administración y Control de Vehículos de Carga Pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía, en el Año 2016

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es el nivel de administración y control de vehículo de carga pesada de la estación de pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía en el año 2016?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar el nivel de Administración y Control de vehículo de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: Existe un alto nivel de Administración y Control de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Administración y Control de Vehículos de Carga Pesada</p> <p><u>DIMENSIONES Y INDICADORES:</u></p>	<p><u>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</u> No experimental</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál es el grado de uso del sistema de pesaje de vehículo de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía? ▪ ¿Cuál es el grado de aplicación del Reglamento de vehículo de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía? ▪ ¿Cuál es el grado de Fiscalización en los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia 	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar el grado de uso del sistema de pesaje de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. ▪ Determinar el grado de aplicación del reglamento de vehículo de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. ▪ Precisar el grado de Fiscalización de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani 	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Existe un alto grado de uso del sistema de Pesaje de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. ▪ Existe un alto grado de aplicación del reglamento de pesos y medidas a los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. ▪ Existe un alto nivel de Fiscalización de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema de pesaje de vehículos <ul style="list-style-type: none"> - Control vehicular en sistema - Control vehicular en movimiento - Control vehicular en PBV - Control vehicular por ejes ✓ Aplicación de Reglamento <ul style="list-style-type: none"> - Tabla de infracciones - Modificatorias ✓ Fiscalización de vehículos <ul style="list-style-type: none"> - Sancionamiento a los infractores - Fiscalizar pesos máximos permitidos 	<p><u>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</u> Descriptivo</p> <p><u>POBLACIÓN</u> La población está conformado por 630 vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani.</p> <p><u>MUESTRA</u> Se ha considerado seleccionar 239 vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani.</p>



<p>de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál es el grado de control de circulación de vehículo de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía? ▪ ¿Cuál es el grado del control de dimensiones vehiculares de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía? 	<p>de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medir el grado de control de circulación de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. ▪ Determinar el grado de control de dimensiones vehiculares de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. 	<p>Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Existe un alto nivel de Control de circulación de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. ▪ Existe un alto de dimensiones vehiculares de los vehículos de carga pesada de la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Persona, Carga y Mercancía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiscalizar las dimensiones - Fiscalizar el PBV y ejes ✓ Control de Circulación de vehículos <ul style="list-style-type: none"> - Control por tipos y sus tolerancia - Control por ejes y sus tolerancia - Control Bonificación y suspensión neumáticos. ✓ Dimensiones Vehiculares <ul style="list-style-type: none"> - Alto - Ancho - Largo 	<p><u>TÉCNICA</u></p> <p>Encuesta: se elabora para determinar el resultado vehículos de carga pesada que circulan en la Estación de Pesaje Móvil 15 de Sicuyani.</p> <p><u>INSTRUMENTO</u></p> <p>Cuestionario: contiene las preguntas para los vehículos de carga pesada.</p>
--	--	--	--	--



VEHICULOS INFRACTORES EN EL CONTROL DE LAS DIMENSIONES VEHICULARES

