



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Cumplimiento del D.S n° 015-2017-mtc, e Informalidad en el
servicio de transporte terrestre mixto, Región San Martín - 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Sánchez López, Leidy (ORCID: 0000-0002-4808-8334)

ASESOR:

Mag. Encomenderos Bancallán, Ivo Martín (ORCID: 0000-0001-5490-0547)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reformas y Modernización del Estado

TARAPOTO – PERÚ

2020

Dedicatoria

A mis padres por ser quienes me acompañan y respaldan en cada decisión que tomo en mi vida, por darme su apoyo incondicional en cada momento, inculcarme valores y principios para ser mejor persona y profesional.

Leidy Sánchez López

Agradecimiento

Ante todo, agradecer a nuestro Padre Celestial, Jesucristo quien siempre ilumina para ir por el sendero correcto, por protegerme en todo momento y acompañarme en cada circunstancia de la vida.

A mi familia que con su apoyo han logrado que llegue a esta meta, porque con su amor me han mostrado la belleza de la vida, con su ejemplo y esfuerzo me ha enseñado a vivir y a reír con el mundo, donde hemos compartido alegrías, tristezas, ambiciones e inquietudes.

A mis seres queridos, quienes me brindan siempre su apoyo. ¡Dios derrame sus bendiciones sobre ellos!

La Autora

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	20
3.1 Tipo y diseño de investigación	20
3.2 Variables y operacionalización.....	21
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	22
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.5 Procedimientos	25
3.6 Métodos de análisis de datos.....	26
3.7 Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	45

Índice de tablas

Tabla 1. Resultado de validación de expertos	25
Tabla 2. Alfa de Cronbach de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.....	25
Tabla 3. Relación entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín 2020	28
Tabla 4. Relación entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín 2020	29
Tabla 5. Relación entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín 2020	30
Tabla 6. Relación entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín 2020	31
Tabla 7. Índice de confiable	58

Índice de figuras

Figura 1. Simbología del diseño correlacional.....	20
--	----

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la relación entre el cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín 2020. Para lograr el objetivo se aplicaron dos cuestionarios, siendo un estudio cuantitativo, correlacional, diseño no experimental y de corte transversal. El estudio concluyó que, según la prueba estadística Rho de Spearman, existe una relación inversa y significativa entre las tres dimensiones del cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC: cumplimiento de la actividad, cumplimiento de los aspectos técnicos y cumplimiento de autorización de la prestación del servicio, y la variable informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín, 2020, ya que la significancia fue igual a 0.000, en los tres casos, siendo menor a la condición de $p < 0.05$ y resultando un coeficiente de correlación de -0.575, -0,581 y -0.599 respectivamente. Finalmente, existe una relación inversa y significativa entre el cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín, 2020, ya que la significancia fue igual a 0.000, siendo menor a la condición de $p < 0.05$ con un coeficiente de correlación de -0.595.

Palabras clave: Decreto Supremo N° 015-2017-MTC, informalidad, transporte terrestre mixto.

Abstract

This study has general objective was to determine the relationship between the level of compliance with the D.S. N ° 015-2017-MTC and informality in the mixed land transport service, San Martín 2020 region. To achieve the objective, two questionnaires were applied, being a quantitative, correlational study of a non-experimental and cross-sectional design. The study concluded that, according to Spearman's Rho statistical test, there is an inverse and significant relationship between the three dimensions of D.S. N ° 015-2017-MTC: compliance with the activity, compliance with technical aspects and compliance with authorization for the provision of the service, and the informality variable in the mixed land transport service in the San Martín region, 2020, since the Significance was equal to 0.000, in all three cases, being less than the condition of $p < 0.05$ and resulting in a correlation coefficient of -0.575, -0.581 and -0.599 respectively, and, finally, there is an inverse and significant relationship between the level of DS compliance N ° 015-2017-MTC and informality in the mixed land transport service of the San Martín region, 2020, since the significance was equal to 0.000, being less than the condition of $p < 0.05$ with a correlation coefficient of - 0.595.

Keywords: Supreme Decree No. 015-2017-MTC, informality, mixed land transport.

I. INTRODUCCIÓN

La informalidad es un acto de todos los días y en su necesidad de reducirla el estado invierte en distintos modos de hacerlo, esto también se percibe en el sector transporte donde la informalidad puede llevar a ser causada por no acatar incluso ciertas medidas establecidas, las cuales pueden ocasionar problemas en el sector y la sociedad que adquiere ese servicio. Alrededor del mundo, la informalidad aún es perenne, este aún se presenta en una tasa del 50,5% en actividades que no son agrícolas, tras la pandemia muchos sectores se vieron afectados, entre ellos en un nivel medio alto el sector transporte, prevaleciendo aún informalidad en este ámbito, que a su vez presentan otros riesgos a la salud o seguridad tanto relacionado a la labor como al posible contagio (Organización Internacional del Trabajo, 2020). Se comprende por ello que la informalidad puede ser riesgosa en todo aspecto si no se está cumpliendo con determinadas disposiciones que se presentan con las normativas laborales para este sector.

En el Perú, de acuerdo con la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancía (SUTRAN) (2018), durante varios años se ha registrado informalidad en el transporte variando en cada año; pero registrándose un total de 1,109, 933 intervenciones durante el año 2017, entre ellas está la informalidad en distintos aspectos como lo es en transporte de personas, de carga y mercancía de materiales peligrosos entre otros. El tipo de fiscalización entre transporte de mercancías y transporte de personas, el segundo posee mayor cantidad. Todo esto llevo a infracciones en el sector transporte perjudicando a los transportistas y también poniendo en riesgo a pasajeros por no cumplir con ciertas restricciones. Justamente se estaría percibiendo niveles altos de incumplimiento.

En cuanto a la realidad local observada, actualmente la región San Martín viene atravesando una situación preocupante en materia de transporte terrestre; la cual inicia con la aprobación del Decreto Supremo (en adelante D.S) N° 015-2017-MTC, que modifica el Reglamento Nacional de Administración de Transporte (en adelante RNAT). El RNAT aprobado por D. S. N° 017-2009-MTC, posee la finalidad de hacer una regulación del servicio de transporte de tipo terrestre que trasladan a personas y también mercancía según las normas que se establecen

en la ley sobre la materia, estableciendo las circunstancias de permanencia y acceso en dicho servicio de acuerdo a la clasificación M1,M2,M3 y N1, particulares normas que se deben acatar para poder estar dentro de dicho servicio regular y especial de personas en el ámbito regional y para el transporte mixto. Existen otros aspectos necesarios como las condiciones de operación del transportista, cuán antiguo es el vehículo, su titularidad para dicho servicio e infraestructura complementaria al transporte (D. S. N° 017-2009-MTC, 2018).

La aplicación del Decreto Supremo N° 017-2009-MTC, ha generado un clima de incertidumbre en los transportistas del servicio regular de personas, transporte mixto y transporte especial de automóviles colectivos en la región San Martín, debido a que esta norma dispone que para el acceso de dicho servicio se tiene que utilizar vehículos de tipo M2 y M3, con una antigüedad máxima de (3) tres años contando desde enero del año posterior a su elaboración. Se eliminó la categoría N1 (servicio de transporte terrestre mixto), además de reemplazar la categoría M1, entre otros (D.S. N° 017-2009-MTC, 2018)

La preocupación especial nace en las empresas que prestan servicio de transporte mixto es decir la categoría N1 y el reemplazo de la categoría M1, por la categoría M2. Estas modificaciones rigen a partir de la publicación del Decreto Supremo N° 015-2017-MTC, prescrita en su disposición complementaria final que a la letra dice: Se debe derogar el numeral 3.69 del artículo 3, el numeral 6.3 del artículo 6 y los numerales 7.3 y 7.4 del artículo 7 del Reglamento Nacional de Administración de Transporte, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-MTC y demás disposiciones las cuales regulan el servicio en todos los niveles jurisdiccionales del país. Además, se establecen las sanciones por incumplir las normativas modificadas, sin menoscabo de lo que se menciona en la primera disposición complementaria final del presente D.S. (D.S. N°015-2017-MTC, 2017).

La región San Martín al encontrarse geográficamente en la selva alta, la cual presenta topografía accidentada, zonas de valles amplios con presencia de terrazas escalonadas, tenemos que hasta el año 2017 la infraestructura vial posee en su mayoría terreno no pavimentado, siendo solo el 16,9% el que lo tiene. Las

vías no pavimentadas en la región San Martín significan zonas de remoto acceso, con aproximadamente 97% de población dedicada a la agricultura, quienes tienen como transporte moviéndose de categoría N1 (camionetas PICK UP), las mismas que progresivamente desde el año 2014 vienen siendo restringidas el uso hasta su total eliminación, a través de dispositivos legales (Banco Central de reserva del Peru, 2019).

Actualmente existe 15 empresas de transportes terrestres dedicadas a este rubro (servicio de transporte mixto), debidamente registradas en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones San Martín, en adelante (DRTC-SM). Progresivamente se han estado viendo restringidas de la autorización (Tarjetas de mercancía mixta), siendo reemplazadas por otro tipo de autorización, la cual no permite el traslado de mercancías o personas dentro de un solo vehículo (categoría N1 -camionetas PICK UP). Aunque algunos pobladores no respetan lo dispuesto en la norma, debido a que no cuentan con los vehículos que permite el transporte en zonas con pasajeros o zonas que en su mayoría no son pavimentadas en la región. Precisamente esta situación provoca este problema y ha traído diversas infracciones a los vehículos de la categoría que no corresponden llevando pasajeros. Aquellas entidades que realizan transporte terrestre mixto, se ven obligadas a aceptar el único permiso que la autoridad (DRTC-SM), les otorga, es decir, la Tarjeta de Mercancía. Esto significa que las categorías de vehículos N1 solo podrán transportar carga, incluyendo la cabina.

Esto ocurre porque las categorías de vehículos N1, son las únicas unidades móviles que pueden acceder hasta las más recónditas localidades, debido a sus características. Pues los pobladores de estas localidades, cuyos accesos no son del todo factibles cuando llevan y traen productos se hace necesario emplear esos vehículos, pero con las debidas restricciones.

De seguir con esta situación en la región San Martín, el aumento de la informalidad generará no sólo pérdidas a nivel económico para las entidades recaudadoras y por consiguiente un menor fondo público el cual es un efecto secundario de esta, sino también posibles accidentes o eventos que no van a ser cubiertos debido a

dichas situaciones informales que pueden perjudicar al trabajador y la empresa, así como las multas por infringir los lineamientos establecidos. Es por ello, que es importante realizar este estudio debido a que los resultados podrán generar alternativas que orienten a un mejor cumplimiento de la normativa y así evitar los eventos que se suscitan como problemática.

De la problemática mencionada, nacen las preguntas del estudio que a modo general es: ¿Cuál es la relación entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín – 2020? Asimismo, los objetivos específicos ¿Cuál es la relación entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020? ¿Cuál es la relación entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020? ¿Cuál es la relación entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020?

La investigación es relevante debido a que su objetivo central de conocer la relación entre el cumplimiento de la norma y la informalidad, de manera que se pueda en un futuro realizar acciones que puedan mejorar la situación informal y las acciones informales que se está suscitando en el presente o incluso llegar a implementarse nuevas normas que equilibren esta situación para beneficio de la comunidad y los trabajadores. Siendo además un tema poco abordado, es importante su estudio. A un nivel social, la investigación aportará bastante debido a que se buscará reducir la informalidad en el sector transporte y a un mejor orden con respecto a las labores de transporte terrestre mixto, llevando a cabo acciones que favorezcan a la comunidad con respecto a su seguridad.

De manera práctica, el estudio, favorecerá a las empresas de transporte mixto para que no incumplan con las normas establecidas y puedan evitar multas e incluso problemas asociados al incumpliendo de la norma que pueda llevar a dañar la seguridad y salud del trabajador y las personas. Metodológicamente, el estudio aportará a la ciencia, debido a que emplea los procesos necesarios para

poder desarrollar el estudio, así como la validación de instrumentos necesarios para evaluar las variables, siendo herramientas que pueden favorecer a otros estudios de similar tema.

El objetivo general de la investigación es determinar la relación entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín 2020. Los específicos son: Establecer la relación entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020. Establecer la relación entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020. Establecer la relación entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020.

Continuando con las hipótesis a modo general: El nivel de cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC se relaciona negativamente con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020. Los específicos son: El nivel de cumplimiento de la actividad se relaciona negativamente con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020, El nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos se relaciona negativamente con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020, y el nivel de cumplimiento de la autorización de la prestación del servicio se relaciona negativamente con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Con el propósito de respaldar esta investigación se recopiló la información de los antecedentes en base a las variables planteadas en estudio, considerando varios contextos. Por ello en un contexto internacional se encuentra García, M. y Olmedo, V. (2018), *Caracterización del transporte formal e informal como problemática de la movilidad en Santiago de Chile*. (Tesis de Maestría). Universidad ICESI. Cali, Colombia. Tuvo un diseño no experimental, a nivel descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada de 227 usuarios, siendo el mismo tamaño para la muestra. Para recopilar los datos emplearon la técnica de la encuesta y cuestionario de preguntas como instrumento. Concluyen que, en ambos casos, tanto los transportistas que son formales e informales, caen en el incumplimiento de normas para el transporte, siendo un problema detectado principalmente por los usuarios, percibiendo deficiencias en el servicio, como la comodidad, atención e incluso las rutas que toman, además que ciertos vehículos no son los adecuados para el transporte. Se entiende entonces que tanto a nivel formal como informal los transportistas pueden llegar a incumplir con ciertas normas para el transporte.

A su vez, Kumar, M. et. al. (2016), *Informal public transport modes in India: A case study of five city regions*. (Artículo científico). The Energy and Resources Institute New Delhi, India. Como diseño optó por el no experimental de corte transversal a nivel descriptivo de tipo básica. La población y muestra se conformó de los transportistas de 7 regiones. Empleó la técnica de la encuesta y los cuestionarios de preguntas para recopilar los datos como instrumentos. La muestra concluyó que debido a que el transporte público otorgado por el gobierno no viene siendo el adecuado y mucha gente opta por la informalidad, buscando satisfacer las necesidades de las personas, adaptándose a los requerimientos de la población, aunque suelen realizar acciones informales para mantener su propia rentabilidad, la idea de formalizarse puede llegar a ser complicada debido a las limitantes que propone la norma, necesitando quizás una adecuación de las mismas. Esto daría a entender que los transportistas de dicho país, no acatan con cumplir determinados aspectos de sus normas y

prefieren seguir la informalidad, aunque buscan mantener seguridad para sus usuarios.

También, Castaño, D. et al., (2017), *Consecuencias socio jurídicas de la prestación informal del transporte público*. (Artículo científico). Universidad Sur Colombiana. Neiva, Colombia. El estudio tuvo un enfoque mixto analítico descriptivo, de tipo básica con diseño no experimental. La población se conformó de los transportistas que llegaron a consecuencias legales, del mismo modo la muestra. La técnica que se empleó fue la encuesta y el análisis documental, de este modo como herramientas fueron el cuestionario y la guía de análisis documental para recopilar los datos. Concluyen que los municipios tienen como deber realizar un control de la informalidad en este sector, y de emplear acciones para formalizar, sin embargo, los trabajadores de dicho rubro no conocen y no aplican la normativa, ya que son inconscientes de ella con poca voluntad de acatar las normas y ser formales; sin importarles las consecuencias que puede traerles en el plano jurídico, debiéndose al bajo nivel educativo y a la falta de recursos.

Finalmente, para Tajvar, A. et al (2015), *Conocimiento, actitudes y práctica de los conductores hacia las normas de tránsito en Bandar-Abbas, Irán*. (Artículo científico). Tehran University of Medical Sciences. Tehran, Iran. Desarrolló una investigación básica a nivel correlacional y de diseño no experimental de corte transversal, empleando la técnica de la encuesta, se aplicaron cuestionarios y una lista de verificación a una población amplia de más de 300 taxistas y la muestra conformada por 241 taxistas de la ciudad para el estudio del conocimiento, actitudes y práctica de las normas de tránsito. Asimismo, se realizó una prueba empleando la técnica de la encuesta para establecer si existe relación entre las variables de estudio, a su vez con las características demográficas, esto gracias a una encuesta con sus respectivos cuestionarios de preguntas. Los resultados mostraron una diferencia significativa entre el conocimiento y la experiencia laboral de los conductores ($p = 0.014$). Con respecto al grupo de edad de 31 a 40 años, el 46% presentaron actitudes

positivas sobre el reglamento de tránsito y el 44% que tenían prácticas seguras sobre las regulaciones de tránsito.

En el contexto nacional se considera el estudio de Centeno, J. (2018) *Servicio de transporte urbano en la ciudad de Lima, análisis y propuesta de mejora de la calidad, con participación de las universidades públicas y privadas*. (Artículo científico). Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú. Quien empleó una metodología de diseño no experimental de tipo exploratorio. La muestra estuvo conformada por 139 estudiantes que fueron entrevistados con la herramienta de la guía de entrevista. Concluyó que, con respecto al transporte en Lima, que muchos conductores aún se encuentran en informalidad, pudiendo ser aún más debido a la poca información que alcanzó a recolectar, además según los encuestados, el 23.53% tuvieron quejas porque los transportistas no cumplieron con la ruta que debieron tomar y el 5.88% de ellos se quejaron de que los vehículos no estaban registrados. De este modo, no existe satisfacción por parte de los usuarios en el transporte, necesitando de nuevas propuestas para mejorar la calidad.

También, Quispe, A. (2019), *Análisis descriptivo de la informalidad en el servicio estándar de transporte interprovincial de personas en la ruta Arequipa – Puno, 2015-2018*. (Tesis de grado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú. La metodología que empleó el diseño no experimental, a nivel descriptivo de corte transversal. La muestra se conformó de las empresas de transporte que realizan la ruta entre las dos regiones, evaluando a los vehículos de categoría M2 y M3. La herramienta para recopilar los datos fue la ficha de recopilación, como una guía de análisis documental. Concluyó que la informalidad en el transporte interprovincial Arequipa – Puno se eleva a 64,87%, aun así, ha crecido un 17,30% de manera formal. Sin embargo, concreta que el servicio de transporte informal ha generado perjuicios a la parte formal, haciendo diferencia en el uso de movilidades tipo M2 reconocido por la marca y la ruta de viaje, así como el tiempo.

Además, Benancio, L. (2016), *La informalidad en el servicio de pasajeros en unidades vehiculares tipo automóviles en la carretera central tramo Lima- La Oroya, periodo 2013-2014*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Huánuco, Perú. El estudio fue de tipo aplicada, de corte transversal, no experimental con enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo. La muestra fue de 100 conductores. La herramienta empleada para recopilar la información fue el cuestionario de preguntas. Concluyó que, por los padecimientos de la economía del Perú, haciendo que no lleguen a cumplir con las normas actuales. Además, menciona que la SUTRAN no puede fiscalizar tantas unidades informales, las cuales han generado muchos más accidentes, congestionan las vías, no emplean bien el SOAT, poca capacitación. De este modo, se comprende que la informalidad en sí acarrea el incumplimiento de muchas más otras normas.

Así también Lama, R. (2018), *Características de personalidad y conocimiento de la normatividad de tránsito en conductores infractores de Lima Metropolitana*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú. La metodología del estudio fue de un enfoque cuantitativo, mientras que, el diseño de investigación es descriptivo-correlacional. En cuanto a la muestra estuvo constituida por 480 conductores a los cuales se les aplicó la técnica de recolección de datos de la encuesta con su instrumento el cuestionario. Finalmente, la conclusión del estudio fue que, el nivel de conocimiento de los conductores es aceptable, sin embargo, un tercio de los conductores que han cometido infracción desaprovechan con notas menores o iguales a 10, es decir, no poseen conocimiento sobre las políticas, normas y regulaciones de transporte, además son irresponsables en cumplir con la normativa

Luego de haber abordado los antecedentes de investigación, se dará pase a las teorías que dan sustento al estudio, considerando primero el cumplimiento del Decreto Supremo N° 015-2017-MTC., concepto básico que trataría de cumplir o acatar con las modificatorias establecidas para la Ley N° 27181 - Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre la cual tiene por objetivo la regulación del servicio

de transporte terrestre de personas y mercancía según como dispone la ley (D.S. N°015-2017-MTC, 2017).

En este aspecto, sobre el cumplimiento se basa en la orientación que posee una persona para que haga eficaz el ordenamiento jurídico, por medio de las exigencias de las autoridades y a otros más concretos de la actividad pública, de tal modo que se respeten y ejecuten las normas que se establecen, sin que se asuma que está obligado a algún derecho constitucional. De este modo, el incumplimiento, visto desde un punto administrativo sería la violación de dichas normas a las que está supeditado (Blanco, 2003).

Dentro de las teorías que se enmarca sobre el cumplimiento de las normas, se destaca la teoría institucional. La teoría institucional establece que el entorno institucional puede influir fuertemente en el desarrollo de estructuras formales en una organización que es la base para el cumplimiento. Las instituciones se basan en tres pilares principales: regulatorio, normativo y cognitivo cultural. El pilar normativo incluye normas, valores, mientras que el conocimiento cognitivo cultural se basa en la comprensión compartida y el énfasis regulatorio en el uso de reglas, leyes como mecanismo de aplicación. La teoría ayuda a comprender el comportamiento de denuncia de irregularidades, favorece que se genere una consciencia de cumplimiento de las normas (Mbago, Ntayi, & Muhwezi, 2016).

El cumplir con las normas tiene que ver la legitimación de éstas, debido a que se trata de la percepción que se tiene de manera general sobre las acciones que realiza una organización o entidad. Son válidas o necesarias en un sistema social establecido por lineamientos morales, la cultura y concepciones. Se destacan tres tipos de legitimidad: pragmática, moral y cognitiva. La legitimidad pragmática surge de los intereses en relación a la entidad. En las relaciones de una organización con su entorno, el apoyo de las partes interesadas se origina en la percepción de que la organización está siendo receptiva y les ayuda a promover sus propios intereses; no necesariamente porque la organización logra sus objetivos como en términos de ganancias. La legitimidad moral denota una estimación metódica de modo positivo, sobre el actuar de una entidad. A

diferencia de la legitimidad pragmática, la legitimidad moral no implica evaluar si una acción específica beneficia al evaluador, sino si es aquello que se tiene que hacer (Mbago, Ntayi, & Muhwezi, 2016).

De lo mencionado, configuraría la teoría de la legitimidad, la cual postula el grado en que las estructuras organizacionales han ganado aceptación de la sociedad en general y es por elección colectiva de la sociedad. La teoría tiene una brecha en el sentido de que simplemente supone que hay obediencia a las leyes sin explicaciones. La teoría de la legitimidad se basa en la noción de que existe un "contrato social" entre una institución y la sociedad en la que opera. El contrato social se define como la "multitud de expectativas implícitas y explícitas que la sociedad tiene sobre cómo una organización debe llevar a cabo sus operaciones. Asimismo, implica que los infractores pueden reducirse mediante un aumento en la legitimidad de la autoridad reguladora (Mbago, Ntayi, & Muhwezi, 2016).

En ese contexto, centrando en el aspecto de cumplir con la normativa, se hace hincapié sobre qué es lo que se tiene que cumplir, y sobre esta explica la Ley N° 27181 y las modificatorias del D.S. N°015-2017-MTC (2017), de este modo es necesario hacer referencia al Reglamento Nacional de Tránsito - Código de Tránsito, otorgado por el MTC, el cual norma el empleo de la vía pública para el transporte de objetos, personas y animales que hagan su uso según las normativas nacionales y locales, entre otros relacionados a este. El Estado brinda como servicio público el transporte terrestre automotor, que también viene a ser una actividad que favorece a la economía del país, el cual se basa en movilizar segura y libremente a personas u objetos a distintas partes por las vías nacionales (D.S. N°017-2009-MTC, 2009).

El tener organizado todo, según actividades correspondientes a su competencia, es necesaria para reducir la informalidad, además de optimizar la competitividad y generar un desarrollo integral en la nación, haciendo una interconexión con la red vial a nivel internacional. En ese mismo marco normativo, que se hace mención de la ley, en el Título I, Artículo 2°, la cual define distintos términos los cuales se emplean en la ley, comprendiendo así al a) Transporte Terrestre: como

el desplazamiento de manera terrestre tanto de mercancías como de personas.

b) Servicio de Transporte: actividad lucrativa la cual otorga medios para realizar un transporte de tipo terrestre. En esta no está incluida en la actividad pública.

c) Tránsito Terrestre: cúmulo de desplazamiento de seres y objetos vehiculares sobre las vías terrestres, las cuales se rigen bajo ciertas normas según Ley y demás lineamientos la cual enmarca su ejecución.

d) Vías Terrestres: infraestructura de tal tipo la cual tiene la función de transportar personas, y vehículos entre otras máquinas (D.S. N°017-2009-MTC, 2009).

Por otro lado, tenemos al transportista, que viene a ser el individuo de categoría jurídico o natural el cual da prestaciones de servicio de este tipo, transportando mercancías o personas según como esté autorizado. Además, las personas que emplean el servicio ya sea jurídica o natural, son los usuarios, mediante una retribución monetaria por el servicio.

Servicio de Transporte Mixto: es aquel servicio que transporta mercancías o personas dentro de un solo vehículo, que puede funcionar en todos los niveles jurisdiccionales y en terreno no asfaltado o donde la gran cantidad de este no se encuentre en tal estado (D.S. N°017-2009-MTC, 2009).

También, otros conceptos que se relacionan con la normativa y que son motivo de estudio son, el Servicio de Transporte Terrestre: se trata del tránsito de mercancías o personas por medio de vías terrestres gracias a un pago correspondiente a quien presta el servicio para sus intereses. Asimismo, tenemos el Servicio de Transporte Público: que es el que transporta mercancía o personas o los dos a la vez, por alguien que se encuentra autorizado, por cierto monto de dinero. Por otro lado, tenemos el Servicio de Transporte Regular de Personas: este modo de servicio en el sector mencionado son lo que se ejecutan de manera continua, general, uniforme y obligatoria. De tal modo que sirva para cubrir los requerimientos de la sociedad, por medio de un camino o ruta establecida por una autoridad. Puede ser tipo estándar o diferenciado, dependiendo del tipo de vehículo habilitado para ello según la norma (D.S. N°017-2009-MTC, 2009).

Servicio Estándar: Dicho servicio se otorga con ciertos destinos, el cual tiene paradas en ciertos lugares autorizados y paraderos. En el sector provincial se comprende como servicio estándar, en el cual las personas pueden ir tanto de pie como sentada, acatando el aforo límite previsto según el tipo de vehículo.

Servicio Diferenciado: Dicho servicio se otorga sin paradas pre establecidas en determinados lugares, suele ser más cómodo que el estándar en su ambientación y ergonomía. Dentro del ámbito provincial se comprenderá como el que otorga muchas más comodidades, pero que respeta también ciertas normas como la cantidad límite de pasajeros y que además puede o no tener ciertas paradas establecidas (D.S. N°017-2009-MTC, 2009).

Dentro de lo que es el cumplimiento de estas normas y la fiscalización, se hace mención a la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN), el cual ya ha venido trabajando anteriormente con el programa de Tolerancia Cero, creado mediante decreto supremo N° 035-2006-MTC. Instaurado para inicialmente ser un programa que fiscalice constantemente este servicio, en transporte de mercancías, personas o mixtos, y esto se da gracias a determinados puntos de control. Con la Ley N° 29380, aquella que crea la SUTRAN, menciona dentro de su propósito, que es la de cuidar la vida, velar por el interés social y proteger los derechos de las personas que usan dicho servicio bajo control, fiscalización y supervisión. La SUTRAN, dentro de sus funciones tiene la normativa en el ámbito y materia de su competencia; además de la función de supervisar, fiscalizar, controlar y sancionar a los dueños que prestan el mencionado servicio a nivel nacional y también internacional. También realiza a aquellos que son conductores capacitados y a dueños y operadores de infraestructura complementaria en materia de transporte en caso ocurran incumplimientos (D.S. N°017-2009-MTC, 2009).

La entidad genera un proceso sancionador, el cual se reconoce como un proceso administrativo la cual posee la finalidad de establecer si se ha incumplido con aquellas condiciones para el funcionamiento de este servicio. Todo esto ante el incumplimiento de la normativa, que se define como inobservancia o

contravención de las condiciones de acceso y permanencia previstos en este Reglamento (D.S. N°017-2009-MTC, 2009). Para que un transportista pueda desarrollar su labor le exigen varios aspectos a cumplir, dentro de ellos existe condiciones generales, básicas, de tipo técnica y específicas a cumplir dependiendo del caso. Se verifica su cumplimiento por medio de certificaciones técnicas dadas por Centros de Inspección Técnica Vehicular (CITV) y el control pertinente que realiza el profesional correspondiente. Además de contar con todas las documentaciones pertinentes y las condiciones personales del individuo para ejercer la labor de transporte.

Para que la normativa se cumpla, también se hace partícipe a los gobiernos regionales y provinciales, los primeros tienen las competencias, como estar capacitados para establecer normas que las puedan aplicar enmarcados en la Ley y demás estatutos nacionales relacionados. Además, es capaz de gestionar y fiscalizar en este sector y la supervisión respectiva de mercancías y persona y de ambos casos, por medio de las personas encargadas o inspectores según lo mencione el reglamento. También, los gobiernos a nivel de provincia, quienes, a través de sus municipios en relación al área de transporte terrestre, tienen sus competencias habilitadas según la Ley, donde también pueden establecer normas solamente para el sector que gobiernan en base a la Ley y otros reglamentos de la nación; incluso controla y fiscaliza gracias a las autoridades correspondientes (D.S. N°017-2009-MTC, 2009).

Para medir la variable Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC, se considera como definición el Cumplir o acatar con las modificatorias establecidas para la Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, la cual tiene por objetivo la regulación del servicio de transporte terrestre de personas y mercancía según como dispone la ley (D.S. N°015-2017-MTC, 2017). Dicha variable se medirá por medio de las dimensiones que se interpretan de la Ley mencionada, las cuales son:

Cumplimiento de la actividad: Este conlleva cumplir con aspectos relacionados con la propia actividad que realiza tanto a nivel de transporte de mercadería

como de personas, a su vez que es mixto, dentro de sus indicadores se considera, el uso de un lugar específico para el aparcamiento en ambos casos, y también de contar con la infraestructura adecuada para el transporte de mercancías o personas, o de ambos.

Cumplimiento de aspectos técnicos: Entre distintos aspectos que deben tener en cuenta el transportista para realizar su labor como lo es la capacidad, que en este caso de la actividad de transporte de mercancía deben ser vehículos que tengan una capacidad mayor a dos toneladas métricas de carga útil. Además, se debe considerar la antigüedad del vehículo, el cual no tiene un límite máximo, sin embargo, tienen que estar constantemente evaluado por la revisión técnica para determinar su funcionalidad. También la categoría del vehículo es importante pudiendo no más que los M3, M2, N1, N2, N3. En su carrocería estos deben ser originales, sin daños, acondicionados para transporte de personas y mercancía.

Cumplimiento de la autorización de la prestación del servicio: Se basa en el cumplimiento de ciertas autorizaciones necesarias que comprende la nueva reglamentación como lo es el indicador las vías no pavimentadas, considerando si cuenta con la autorización para realizar transporte mixto el cual puede funcionar en trocha carrozable o no pavimentada. Además de la autorización funcionar sin impedir el libre traslado o tránsito.

Con respecto a la variable de la informalidad en el servicio de transporte, se comprende primero al sector informal como un conjunto de características sobre acciones productivas que no se cumplen, además de las normativas en distintos aspectos como los económicos, sanitarios o ambientales a los cuales tiene que regirse. Las personas evaden las normas, aunque en sí no las violan, son generadoras de una “economía subterránea” (Mejía & Esteban, 2007). Comprendiendo aquello se pasa definir lo que es la informalidad en transporte, la cual se trata principalmente como los servicios que no operan con respaldo oficial, que son vehículos y operadores que no tienen licencias, permisos o documentos de registro apropiados de las autoridades públicas para

proporcionar servicios de transporte (Cervero & Golub, 2007). Es interesante también lo que refiere Heinrichs, Goletz, & Lenz (2017), que el transporte informal, es conocido como paratransito, el cual representa un servicio privado el cual se beneficia de marcos regulatorios flexibles e inexistentes, por tanto, sus acciones están fuera de la ley.

La teoría de la cual se sustenta la investigación, se basa en el estructuralismo, los autores de este enfoque, consideran que la informalidad no es simplemente el resultado del exceso de oferta de trabajo o la sobreregulación. En cambio, el elemento central del enfoque estructuralista es su insistencia en que la informalidad es, en esencia, una forma alternativa de utilización del trabajo (y a menudo explotación) por parte del capital. Estas no están por accidente, sino, que se generan por la acumulación capitalista periférica. La informalidad no es nueva, sino las relaciones formales que tienen como sustento la protección y beneficio para los trabajadores. La informalidad solo surge como una categoría distinta en el proceso de producción después de que su antítesis, el trabajador formal, relativamente protegido, fue creada a través de años de lucha por parte de los sindicatos. Lo que es un fenómeno "nuevo" es la recreación activa y la utilización intensiva de las relaciones laborales informales por parte de las empresas capitalistas formales. Los estructuralistas lo identifican como una estrategia novedosa en la reestructuración económica del capitalismo global en reacción a la crisis estructural que comenzó a principios de la década de 1970 (Yusuff, 2011).

Dentro de sus características, cuando se habla de la ausencia de respaldo oficial, también significa que la mayoría no cumple con los estándares de aptitud del conductor o del vehículo y no están debidamente asegurados o indemnizados. El sector del transporte informal generalmente está compuesto por vehículos pequeños, de propiedad y operados (o arrendados) por un solo individuo. La mayoría de los conductores son hombres jóvenes poco calificados que emigraron a las ciudades desde el campo (Cervero & Golub, 2007). Justamente la informalidad se denota más en este rubro, y en nacionalidades con mayor desarrollo, el transporte dirigido al público se lleva a cabo por el Estado. En

países que aún se van desarrollando, este tipo de transporte se da de manera informal y privada (Choy & Montes, 2011). Generalmente, estos servicios de transporte informal son muy flexibles, desviándose de rutas para poder captar más usuarios, que en ocasiones pueden ser peligrosos. (Cervero & Golub, 2007)

Dentro de las consecuencias que puede traer el actuar informal, es que los trabajadores tienden a concentrarse en áreas de transporte público deficiente. En general, los trabajadores informales enfrentan condiciones de trabajo más precarias que los trabajadores formales: pueden recibir una compensación menor, no contribuyen (o tienen acceso) al sistema de pensiones, no tienen antecedentes de experiencia laboral u oportunidades de ascenso, no son elegibles para subsidios y dejar (maternidad, enfermedad, vacaciones) y tener dificultades para obtener crédito. Para la economía en general, la existencia de empleo informal implica pérdidas en los ingresos fiscales y la productividad, así como una gran carga de costos de protección social (Moreno, 2016). El tránsito informal se proporciona de forma privada a través de concesiones a empresas de transporte y puede ofrecerse a través de licencias menos estables legalmente y, a veces, vinculado a casos de corrupción (Jauregui, et al., 2019).

Cada vez que aumenta la informalidad debido a la operación de autobuses a pequeña escala, hay algunas externalidades como la tasa de accidentes, la falta de pago de impuestos, la congestión en las carreteras, la conducción a larga distancia. Es importante mencionar que en muchos países en desarrollo más del 50% de la demanda total de transporte público que surge debido a una mayor movilidad es atendida por el Transporte Público Informal (Behal, Kumar, & Tiwari, 2019).

Dentro de las causas por las que se genera la informalidad, se encuentra el elevado costo de ser legal o formal. Otro es la fiscalización constante que se genera, la pobreza existente sumado a la migración, estableciéndose familias que buscan desarrollarse y encontrar oportunidades para vivir a costa de esta modalidad; personas que han sido suplantadas por la automatización o tecnología y encuentran trabajo en la informalidad, también que el salario del

sector público no suele ser el que esperan (Choy & Montes, 2011). Además, en todos los países en desarrollo, los principales problemas de recaudación de ingresos internos son los grandes sectores informales no gravados. Al parecer, la calidad del marco legal es significativamente importante para determinar el tamaño del sector informal, por tanto, la importancia de los impuestos, las regulaciones y las restricciones financieras se reduce en el contexto de un sistema legal que funcione bien (Nadirov & Aliyev, 2015).

Para evaluar la variable informalidad de servicios de transporte, se hace hincapié sobre su definición lo que menciona Cervero (2000), sobre el transporte informal, el cual se trata de vehículos manejados generalmente por operadores privados con baja capacidad y rendimiento, sin ningún tipo de permiso oficial, registro o alguna certificación sobre el vehículo. De este modo la informalidad sobre el servicio de transporte, se evaluará de acuerdo a la normativa, explicada en el decreto D.S. N° 017-2009-MTC (2009) y los demás componentes que menciona la Ley N° 27181, explicado por la siguiente dimensión:

Permisos y documentación: Se trata de los permisos y documentos que debe tener un conductor para ser formal como corresponde la respectiva normativa. Posee como indicadores: llevar siempre su Seguro Obligatorio Contra Accidentes de Tránsito, llevar siempre su documento de aprobación de la Revisión Técnica Vehicular, estar inscrito en el registro administrativo de transporte, portar la respectiva licencia de conducir, carta de porte terrestre, algún certificado de habilitación técnica para terminales.

Condiciones de operación: Tiene que ver con las condiciones de operación formales que debe cumplir un transportista, respetando y conservando las condiciones por las que fue autorizado. Considerando los siguientes indicadores: cumplimiento de ruta, si el transportista acata la ruta que debe realizar y que está comprendida en su labor. Servicio único, si solamente realiza el servicio para el que está destinando tanto en su labor de transporte de mercancía como de personas. Ha pasado por la revisión técnica correspondientes. Posee toda la estructura vehicular necesaria para la labor que realiza. Facilita el proceso de

fiscalización vehicular o de similar, sin realizar acciones ilegales para evitarlas. Informa sobre problemas o desperfectos que posee en a tiempo. Informa a sus clientes o usuarios sobre los itinerarios y maneras de ejecutar su servicio. Cuentan con capacitación adecuada para su labor. Posee la edad correspondiente para el manejo de los vehículos.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de estudio

El estudio fue de tipo básica, ya que tiene la finalidad de entregar conocimientos científicos y sistemas teóricos en base a la recopilación de información, descubriendo leyes y principios (Valderrama, 2015). Es por ello que la investigación acrecentará los conocimientos con respecto a la relación entre las dos variables.

Diseño de investigación

El presente estudio fue de diseño no experimental, correlacional y corte transversal. La investigación es no experimental debido a que las variables no se manipulan (Kerlinger Fred & Lee Howard, 2002). Por otra parte, Reiro (2016) refiere que el fin de estos diseños es recoger información tal y como ocurren en el momento, sin la participación o intervención del investigador. Dicho de otro modo, la información sobre el nivel de conocimiento y cumplimiento del reglamento se recogerán sin intervenir, buscando no alterar los datos.

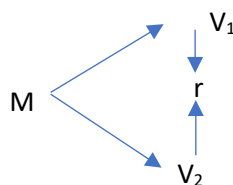


Figura 1. Simbología del diseño correlacional

Dónde:

M = Muestra

V1 = Cumplimiento

V2 = Informalidad

r = Relación

El diseño correlacional, según lo propuesto por Curtis, Comiskey, & Dempsey (2016) se ocupa de establecer relaciones entre dos o más variables en la misma población o entre las mismas variables en dos poblaciones. El corte transversal, donde el investigador realiza la medición de las variables y los expone en un mismo momento (Setia, 2018).

3.2 Variables y operacionalización.

En este apartado se mencionan aquellas definiciones de tipo conceptual u operacional sobre las variables, detallando del mismo en el anexo 01 en su tabla correspondiente.

Variable 1: Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC

- **Definición conceptual:** Cumplir o acatar con las modificatorias establecidas para ley N° 27181, la cual tiene por objetivo la regulación del servicio de transporte terrestre de personas y mercancía según como dispone la normativa (D.S. N° 015-2017-MTC, 2017).
- **Definición operacional:** La variable cumplimiento del mencionado decreto supremo, se realizará en base a las dimensiones referidas a cuánto se cumplen con la actividad, los aspectos técnicos y la autorización de la prestación de servicio, plasmadas en dicho decreto y la Ley N° 27181

Variable 2: Informalidad en el servicio de transporte

- **Definición conceptual:** Manejo de vehículos generalmente por operadores privados con baja capacidad y rendimiento, sin ningún tipo de permiso oficial, registro o alguna certificación sobre el vehículo (Cervero, 2000).
- **Definición operacional:** La variable informalidad se midió por medio de las dimensiones, permisos y condiciones de operación necesarios para poder ser formal en el sector transporte como lo indica la Ley N° 27181 y el decreto N° 015-2017-MTC.

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

La población se trata de un conjunto de participantes potenciales sobre el cual se necesitan ciertos datos para ser analizados cierta información para ser analizada, los mismos deben poseer siquiera un atributo de interés para el estudio (Asiamah, Mensah, & Oteng-Abayie, 2017). Es por ello que la población será conformada por los trabajadores de 15 empresas de transporte, inscritas en la DRTC-SM, las cuales cuentan con 10 vehículos por cada empresa, cuyos paraderos están ubicados en las ciudades de Moyobamba y Tarapoto.

Criterios de selección

Manzano y Perdomo (2016), refieren sobre criterios de inclusión y exclusión, que son un método para identificar a la población a estudiar y posiblemente las conclusiones. Siendo importante para aplicar a otras poblaciones de similares características, además de que está asociada con el tipo de investigación que se realice. Estos son:

Criterios de inclusión

Conductores que no cuenten con la debida autorización (Tarjeta de mercancía mixta).

Conductores que deseen participar en el estudio.

Conductores que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Conductores que cuenten con la debida autorización (Tarjeta de mercancía mixta).

Conductores que no deseen participar en el estudio.

Conductores que no firmen el consentimiento informado.

Muestra

La muestra es una porción determinada de individuos u objetos que son seleccionados de la población para el estudio (Martínez, et al., 2016). En este caso se considera a 45 conductores que pertenecen a las 15 empresas de transportes debidamente constituidos, considerando a 3 de ellos por empresa.

Muestreo

El muestreo de acuerdo con Kerlinger (2002), se basa en una serie de pasos para poder así extraer de la población una parte que represente a esta. El muestreo que se empleó fue el no probabilístico de tipo intencional donde el investigador escoge de modo directo aquellos elementos que desea que sean como muestra (Juárez, 2014, p. 35).

Unidad de análisis: Estuvo conformado por cada uno de los trabajadores de entidades de transporte terrestre mixto de la región San Martín.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La encuesta consta de un diseño de recojo de información donde se incluyen preguntas, de tal manera que se consiga los datos en base a las respuestas que otorgan las personas sobre ciertos temas (Hou & Chu, 2015).

Instrumentos

Los cuestionarios son una herramienta de la encuesta que facilita la evaluación de grandes poblaciones, de manera ciertamente sencilla, además que son instrumentos fundamentales para recopilar datos o información sobre la perspectiva individual de los grupos de estudio (Jones, Baxter, & Khanduja, 2013). De esta manera es que se consiguió la opinión de las personas que fueron los datos necesarios para el estudio. Los instrumentos aplicados se describen a continuación:

Variable 1: Cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC

La autora del instrumento es Leidy Sánchez López, empleando las dimensiones e indicadores que se presentan en la ley modificada para su elaboración. El instrumento puede ser aplicado de manera individual o colectiva a los conductores, con una duración de ejecución de 10 a 15 minutos. Estuvo orientado a analizar el nivel de cumplimiento de los aspectos del decreto supremo que modifica la Ley en varios aspectos que son el problema de estudio. Posee 13 ítems que responde a una escala de Likert de cinco opciones 1 = Nunca, 2 = Pocas veces, 3 = A veces, 4 = Muchas veces, 5 = Siempre. Su calificación se basa en la totalidad de puntajes, interpretándose como alto de 47 a 65, medio de 30 a 46 y bajo de 13 a 29.

Variable 2: Informalidad en el servicio de transporte

La autora del instrumento es Leidy Sánchez López, empleando las dimensiones e indicadores que se presentan en la Ley 27181 para su elaboración. El instrumento puede ser aplicado de manera individual o colectiva a los conductores, con una duración de ejecución de 10 a 15 minutos. Está orientado a analizar el nivel de informalidad en los conductores. Cuenta con 16 ítems que responde a una escala de Likert de cinco opciones 1 = Nunca, 2 = Pocas veces, 3 = A veces, 4 = Muchas veces, 5 = Siempre. Su calificación se basa en la totalidad de puntajes, interpretándose como alto de 58 a 80, medio de 37 a 57 y bajo de 16 a 36

Validez

La validez consta de que el instrumento mida lo que está destinado a medir (Connell, et al, 2018). Además, se le conoce cuando se miden los conceptos de manera precisa estudios cuantitativos (Heale & Twycross, 2015). Es por ello que se validó los instrumentos, estos fueron validados por juicio de expertos, identificando a profesionales que tuvieran los conocimientos necesarios sobre el tema, los cuales dieron su apreciación con la debida valoración hacia esto para su aplicabilidad. Los tres expertos, evaluaron los instrumentos y lo validaron según la siguiente escala 1=muy deficiente, 2 = deficiente, 3= aceptable, 4=buena, 5=excelente.

Tabla 1
Resultado de validación de expertos

Variable	N.º	Especialidad	Promedio de validez	Opinión del experto
Nivel de conocimiento	1	Metodólogo		
	2	Especialista		
	3	Especialista		
Cumplimiento del reglamento	1	Metodólogo		
	2	Especialista		
	3	Especialista		

Fuente: Fichas de validación de expertos

Confiabilidad

La confiabilidad está relacionada con cuán consistente es la medida. Como en el caso de que, si una persona completa un instrumento, la herramienta deberá medir y arrojar puntajes similares sobre la variable que está midiendo en esa persona (Heale & Twycross, 2015). La confiabilidad de los instrumentos se determinó utilizando la técnica estadística del coeficiente Alfa de Cronbach para ambas variables de estudio luego de realizar una prueba piloto.

Tabla 2
Alfa de Cronbach de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC

Alfa de Cronbach	N de elementos
,817	13

De esta manera, se determinó un Alfa de Cronbach de 0.817 para el instrumento que mide el nivel de cumplimiento, lo cual indica que dicho instrumento posee una alta confiabilidad.

En relación al instrumento que mide la informalidad, el Alfa de Cronbach resultó 0.857, lo cual indica que dicho instrumento posee una alta confiabilidad

3.5 Procedimientos

Para la investigación, se procedió primero como el abordaje del problema, determinando las variables a estudiar e indagando la información al respecto, como antecedentes y un marco teórico que sustente el mismo, así como la

teoría de la cual se respaldan los instrumentos de estudio. Dichos instrumentos los cuales se validaron en base a juicio de expertos y con el estadístico de alfa de Cronbach para determinar confiabilidad. Posterior a ello se realizó las solicitudes requeridas para cada empresa de la cual se extrajeron los datos gracias a los conductores que fueron participantes, asegurando así la legalidad del compromiso y aceptación para poder ingresar o hacer la investigación con los trabajadores. Luego de ello se informó sobre el estudio a los colaboradores, cómo es el procedimiento y propósito de la investigación para posteriormente, gracias a su consentimiento, poder aplicar las encuestas, según los criterios de inclusión y exclusión referidos anteriormente, y de este modo conseguir los datos respectivos.

3.6 Métodos de análisis de datos

La información obtenida, se almacenó en una base de datos gracias al programa Microsoft Excel, los cuales facilitaron el ordenamiento de datos para luego hacer uso del programa estadístico IBM SPSS Statistics 25, que ayudó al procesamiento de datos. Se determinó los principales estadísticos descriptivos, además se empleó gracias a dicho programa la prueba de Rho de Spearman, estableciendo el coeficiente de correlación para conocer la relación entre las variables. Los resultados se expresaron por medio de tablas y figuras para su mejor comprensión, a su vez, se interpretaron para así concretar los objetivos el estudio.

3.7 Aspectos éticos

El presente estudio, respetó el derecho a la propiedad intelectual, puesto que las teorías planteadas por los autores referenciados han sido citadas según contemplan los modos de hacer las Normas APA. Además, el estudio sigue la propuesta instaurada por la Comisión Nacional Para La Protección De Los Sujetos Humanos De Investigación Biomédica y Del Comportamiento (1976) mediante el informe Belmont, los tres principales principios éticos seguidos son los siguientes:

1. El respeto hacia el pensamiento autónomo de las personas y proteger a aquellos que poseen una autonomía reducida.
2. Beneficencia, el investigador tiene que estar seguro de proveer el bienestar y minimizar aquellos riesgos o daños que puedan generarse.
3. Otorgar un trato con justicia e igualdad hacia los individuos que deseen participar en la investigación.

Así mismo se rige el estudio bajo los principios bioéticos propuestos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005), en los que se respeta la dignidad humana, el beneficio hacia los partícipes y la reducción de los efectos nocivos, la privacidad, el consentimiento informado, la autonomía, responsabilidad y confidencialidad. Finalmente, se sigue la Declaración Helsinki planteada por la Asociación Médica Mundial (AMM, 2017) en la misma, se propone que se tiene que otorgar un consentimiento informado hacia las personas que van a participar en el estudio y se tiene que preservar los datos que brinden de manera confidencial. Por tal motivo, se les entregó a los entrevistados una carta o documento de consentimiento informado y se les explicó que la información solo la conocerá la persona que realiza el estudio y que los datos obtenidos serán utilizados solo con fines académicos.

IV. RESULTADOS

Establecer la relación entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020

Tabla 3

Relación entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020

			Nivel de cumplimiento de la actividad	de Informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto
	Nivel de cumplimiento de la actividad	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	-,575**
Rho de Spearman	Informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	-,575**	1,000
		N	45	45

Fuente: Cuestionario aplicado a conductores de las empresas de transportes, 2020.

Nota: (**) La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

De acuerdo a la tabla 3, la prueba estadística de Rho de Spearman, muestra que existe una relación inversa y significativa entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020. La significancia fue igual a 0.000, siendo menor a la condición de $p < 0.05$. En tanto que, el coeficiente de correlación fue de -0.575, es decir, existe una relación negativa considerable del 57.5%, lo cual implica que un aumento en el nivel de cumplimiento de la actividad permitirá disminuir la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín. En conclusión, la hipótesis que indica que el nivel de cumplimiento de la actividad se relaciona negativamente con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020, es aceptada.

Establecer la relación entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020

Tabla 4

Relación entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020

			Nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos	Nivel de Informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto
	Nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	-,581**
Rho de Spearman	Informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	-,581**	1,000
		N	45	45

Fuente: Cuestionario aplicado a conductores de las empresas de transportes, 2020.

Nota: (**) La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

De acuerdo a la tabla 4, la prueba estadística de Rho de Spearman, muestra que existe una relación inversa y significativa entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020. La significancia fue igual a 0.000, siendo menor a la condición de $p < 0.05$. En tanto que, el coeficiente de correlación fue de -0,581, es decir, existe una relación negativa considerable del 58.1%, lo cual implica que, un aumento en el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos permitirá disminuir la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín. En conclusión, la hipótesis que indica que el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos se relaciona negativamente con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020, es aceptada.

Establecer la relación entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020

Tabla 5

Relación entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020

	Nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio	de	Nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio	de	Informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto
Rho de Spearman	Nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio	de	1,000	de	-,599**
	Coeficiente de correlación	de	.	de	,000
	Sig. (bilateral)	de	45	de	45
	N	de	-,599**	de	1,000
	Coeficiente de correlación	de	,000	de	.
	Sig. (bilateral)	de	45	de	45

Fuente: Cuestionario aplicado a conductores de las empresas de transportes, 2020.

Nota: (**) La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

De acuerdo a la tabla 5, la prueba estadística de Rho de Spearman, muestra que existe una relación inversa y significativa entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020, ya que la significancia fue igual a 0.000, siendo menor a la condición de $p < 0.05$. En tanto que, el coeficiente de correlación fue de -0.599, es decir, existe una relación negativa considerable del 59.9%, lo cual implica un aumento en el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio permitirá disminuir la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín. En conclusión, la hipótesis que indica que el nivel de cumplimiento de la autorización de la prestación del servicio se relaciona negativamente con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020; es aceptada.

Determinar la relación entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020

Tabla 6

Relación entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020

	Nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC	de informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	de	
Rho de Spearman	Nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC	de informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	de	

Fuente: Cuestionario aplicado a conductores de las empresas de transportes, 2020.

Nota: (**) La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

De acuerdo a la tabla 6, la prueba estadística de Rho de Spearman, muestra que existe una relación inversa y significativa entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020. La significancia fue igual a 0.000, siendo menor a la condición de $p < 0.05$. En tanto que, el coeficiente de correlación fue de -0.595, es decir, existe una relación negativa considerable del 59.5%, lo cual implica que, un aumento en el nivel de cumplimiento de del D.S. N° 015-2017-MTC permitirá disminuir la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín. En conclusión, la hipótesis que indica que el nivel de cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC se relaciona negativamente con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020; es aceptada.

V. DISCUSIÓN

Los principales hallazgos pueden ser resumidos en cuatro aspectos.

En primer lugar, existe una relación inversa y significativa entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020, con un coeficiente de correlación de -0,575. Es decir, un aumento en el nivel de cumplimiento de la actividad permitirá disminuir la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín.

Este resultado se refuerza con los hallazgos de García y Olmedo (2018), quienes concluyeron que, los transportistas informales, caen en el incumplimiento de normas para el transporte terrestre mixto. Siendo un problema detectado principalmente por los usuarios, percibiendo deficiencias en el servicio como el uso de lugares no específicos para el aparcamiento de personas y mercaderías o el hecho de no contar con la infraestructura adecuada para el transporte de mercancías, personas o de ambos.

En segundo lugar, existe una relación inversa y significativa entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020, con un coeficiente de correlación de -0,581. Es decir, un aumento en el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos permitirá disminuir la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín.

Dichos resultados son coherentes con los hallazgos de Benancio (2016), quien concluyó que debido a los padecimientos de la economía del Perú no se cumplen con las normas actuales. Además, menciona que SUTRAN no puede fiscalizar tantas unidades informales, las cuales han generado muchos más accidentes, congestionan las vías, no emplean bien el SOAT y poca capacitación. De este modo se comprende que la informalidad en sí acarrea el incumplimiento de muchas otras normas.

Adicionalmente, para entender las causas del incumplimiento de los aspectos técnicos, se tiene el trabajo realizado por Lama (2018), quien concluye que, un tercio de los conductores de Lima Metropolitana que ha cometido infracción, desaprueba con notas menores o iguales a 10. Es decir, no poseen conocimiento sobre las políticas, normas y regulaciones de transporte, además son irresponsables en cumplir con la normativa.

En tercer lugar, existe una relación inversa y significativa entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020, con un coeficiente de correlación de -0.599 . Es decir, un aumento en el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio permitirá disminuir la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín.

Estos resultados son coherentes con los hallazgos de García & Varela (2018), quienes concluyen que los transportistas informales de Santiago de Chile, caen en el incumplimiento de normas para el transporte, siendo un problema detectado principalmente por los usuarios. Además, se perciben deficiencias en el servicio como la comodidad, atención e incluso las rutas que toman, además que ciertos vehículos no son los adecuados para el transporte.

En el plano nacional, también se encuentran investigaciones que soportan dichos resultados. En este sentido, se Centeno (2018), concluyó que en el transporte en Lima, muchos conductores aún se encuentran en informalidad, pudiendo deberse a la poca información que posee, además según los encuestados, el 23.53% tuvieron quejas porque los transportistas no cumplieron con la ruta que debieron tomar y el 5.88% de ellos se quejaron de que los vehículos no estaban registrados.

Finalmente, y en cuarto lugar, existe una relación inversa y significativa entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020, con un coeficiente de correlación fue de -0.595 , es decir, un aumento en el nivel de

cumplimiento de del D.S. N° 015-2017-MTC permitirá disminuir la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín.

Al respecto, cabe mencionar la teoría institucional, la cual establece que el entorno institucional puede influir fuertemente en el desarrollo de estructuras formales en una organización que es la base para el cumplimiento. A su vez, las instituciones se basan en tres pilares principales: regulatorio, normativo y cognitivo cultural. El pilar normativo incluye normas, valores, mientras que el conocimiento cognitivo cultural se basa en la comprensión compartida y el énfasis regulatorio en el uso de reglas, leyes como mecanismo de aplicación (Mbago et al., 2016). En este sentido, los hallazgos encontrados refuerzan dicha teoría.

Además, estos resultados son consistentes con los hallazgos de Kumar et al. (2016), quienes concluyeron que debido a que el transporte público otorgado por el gobierno de la India no viene siendo el adecuado, mucha gente opta por la informalidad, buscando satisfacer las necesidades de las personas, adaptándose a los requerimientos de la población, soliendo realizar acciones informales para mantener su propia rentabilidad. La idea de formalizarse puede llegar a ser complicada debido a las limitantes que propone la norma, necesitando quizás una adecuación de las mismas, lo cual daría a entender que los transportistas de dicho país. No acatan con cumplir determinados aspectos de sus normas y prefieren seguir la informalidad, aunque buscan mantener seguridad para sus usuarios.

No obstante, los resultados descritos, contrastan con los hallados por Tajvar et al. (2015), quienes encuentran que en Bandar-Abbas, Irán, el 46% de las personas que pertenecen al grupo de edad de 31 a 40 años, presenta actitudes positivas sobre el reglamento de tránsito y el 44% que tiene prácticas seguras sobre las regulaciones de tránsito.

Por otro lado, a nivel nacional, el estudio realizado por Quispe (2019), refuerza los resultados descritos, ya que el autor encontró que la informalidad en el transporte interprovincial Arequipa – Puno se eleva a 64,87%. Aun así, ha

crecido un 17,30% de manera formal, además, concreta que el servicio de transporte informal ha generado perjuicios a la parte formal; haciendo diferencia en el uso de movilidades tipo M2, reconocido por la marca y la ruta de viaje, así como el tiempo.

En cuanto a las fortalezas de la metodología empleada, el cuestionario utilizado para medir la informalidad fue estructurado de acuerdo al propósito del presente trabajo de investigación, el cual aborda la problemática de la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto en la región San Martín a partir del establecimiento del Decreto Supremo N° 2015-2017-MTC (2017), estableciendo modificaciones a la ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre. Siendo la informalidad conceptualizada como el manejo de vehículos generalmente por operadores privados con baja capacidad y rendimiento, sin ningún tipo de permiso oficial, registro o alguna certificación sobre el vehículo (Cervero, 2000). En este sentido, el instrumento elaborado puede ser aplicado a todos los contextos dentro del país, dado el alcance del decreto supremo mencionado. En otras palabras, el cuestionario puede ser utilizado en otros estudios que se realicen a nivel nacional. Adicionalmente, cabe precisar que el instrumento elaborado para medir la informalidad puede ser adaptado para estudiar la informalidad en el transporte terrestre en general.

En general, los dos instrumentos elaborados en la presente investigación pueden ser aplicados para medir tanto el nivel de cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC y como la informalidad en el servicio de transporte dentro de contextos nacionales.

Respecto a las debilidades de la metodología utilizada como se mencionó en el párrafo anterior, los instrumentos elaborados en la presente investigación sólo son aplicables a contextos nacionales. Por lo que, no resulta útil en estudios que abarquen realidades internacionales, ya que, se estudia la informalidad a partir de la normatividad vigente en el Perú, respecto al servicio de transporte terrestre mixto (Decreto Supremo N° 015-2017-MTC). Además,

cabe resaltar que la informalidad se estudia, específicamente, dentro del servicio de transporte terrestre mixto, por lo que no tiene ninguna utilidad en estudios que abarquen la informalidad en otros sectores.

La presente investigación resulta relevante debido al contexto de alta informalidad en el que se encuentra el Perú, la cual ha sido ampliamente documentada en diversas investigaciones científicas. Concibiéndose como un problema latente no sólo de carácter económico por la menor recaudación fiscal, menor productividad y bajas condiciones laborales; sino también se visualiza como un problema social, debido a los problemas generados por la desorganización social y el impacto social generado por las consecuencias económicas de la informalidad.

Así, por ejemplo, Moreno (2016), destaca que dentro de las consecuencias que puede traer ser informal, los trabajadores tienden a concentrarse en áreas de transporte público deficiente. Además, en general los trabajadores informales enfrentan condiciones de trabajo más precarias que los trabajadores formales: pueden recibir una compensación menor, no contribuyen (o tienen acceso) al sistema de pensiones, no tienen antecedentes de experiencia laboral u oportunidades de ascenso, no son elegibles para subsidios y dejar (maternidad, enfermedad, vacaciones) y tener dificultades para obtener crédito. Para la economía en general, la existencia de empleo informal implica pérdidas en los ingresos fiscales y la productividad, así como una gran carga de costos de protección social.

Además, Jauregui et al. (2019), advierten que el tránsito informal se proporciona de forma privada a través de concesiones a empresas de transporte y puede ofrecerse a través de licencias menos estables legalmente y, a veces, vinculado a casos de corrupción.

Por último, Behal et al., (2019), indican que cada vez que aumenta la informalidad debido a la operación de autobuses a pequeña escala, hay algunas externalidades como la tasa de accidentes, la falta de pago de impuestos, la congestión en las carreteras, la conducción a larga distancia.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1.** Se pudo determinar una relación negativa y significativa entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020.
- 6.2.** Se halló una relación negativa y significativa entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020.
- 6.3.** Se pudo determinar una relación negativa y significativa entre el nivel de cumplimiento de la autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020.
- 6.4.** Se encontró que existe una relación negativa y significativa entre el nivel de cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto de la región San Martín - 2020. De lo cual se deduce que el bajo nivel de cumplimiento hallado, está vinculado con el alto nivel de informalidad en el servicio de transporte mixto de la región San Martín, explicando en cierto punto, por qué existe una alta informalidad.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1.** Se sugiere al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) implementar acciones de control enfocadas en el cumplimiento del Decreto Supremo N° 015-2017-MTC, a través de los inspectores de transporte: De este modo, reducir el nivel de informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto en la región San Martín - 2020.

- 7.2.** Se recomienda al Gobierno Regional San Martín, a través de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, implementar acciones de control enfocadas en el cumplimiento de los aspectos relacionados con la propia actividad de servicio de transporte mixto en la región San Martín.

- 7.3.** Se sugiere al Gobierno Regional San Martín, mediante la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, ejecutar acciones de control enfocadas en cumplimiento los aspectos técnicos como la capacidad, antigüedad, categoría y carrocería de los vehículos que brinda el servicio de transporte en la región San Martín.

- 7.4.** Se recomienda al Gobierno Regional San Martín y al director de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, realizar acciones de control enfocadas en el cumplimiento de la autorización de la prestación del servicio de transporte terrestre en la región San Martín; en relación a las vías autorizadas y el libre traslado o tránsito.

REFERENCIAS

- Asiamah, N., Mensah, H. K., & Oteng-Abayie, E. F. (2017). *General, Target, and Accessible Population Demystifying the Concepts for Effective Sampling. Qualitative Report*, 22(6), 1607-1621. Obtenido de <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2674&context=tqr>
- Asociación Médica Mundial AMM. (2017). *Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Obtenido de <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Banco Central de reserva del Peru. (2019). *Caracterización del departamento de San Martín*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Iquitos/san-martin-caracterizacion.pdf>
- Behal, D., Kumar, S., & Tiwari, G. (2019). *Determination and analysis of informal public transport stops. IATSS Research*, 44(1), 36-44. Obtenido de <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2019.05.002>
- Benancio, L. (2016). *La informalidad en el servicio de pasajeros en unidades vehiculares tipo automóviles en la carretera central tramo Lima- La oroya, periodo 2013-2014*. (Tesis de Doctorado), Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Huánuco, Perú. Obtenido de http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/1762/TD_Benancio_Cisneros_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Blanco, G. (2003). La acción de cumplimiento. Comentarios a las limitaciones de su ejercicio. *Revista de Derecho*(19), 142-160. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/851/85101909.pdf>
- Castaño, D. A., Galindo, C. A., López, J. M., Rocha, J. A., Soto, J., & Gamboa, Y. A. (2017). Consecuencias sociojurídicas de la prestación informal del transporte público. *Revista Erasmus Semilleros de Investigación*, 2(1), 10-

19. Obtenido de <https://journalusco.edu.co/index.php/erasmus/article/download/1347/2783>
- Centeno, J. (2018). Servicio de transporte urbano en la ciudad de Lima, análisis y propuesta de mejora de la calidad, con participación de las universidades públicas y privadas. *Anales Científicos*, 79(1), 49-58. Obtenido de http://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/acu/article/download/1138/pdf_71
- Cervero, R. (2000). *Informal Transport in the Developing World*. Obtenido de <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Informal%20Transport%20in%20the%20Developing%20World.pdf>
- Cervero, R., & Golub, A. (2007). Informal transport: A global perspective. *Transport Policy*, 14(6), 445–457. Obtenido de <https://sci-hub.tw/10.1016/j.tranpol.2007.04.011>
- Choy, E., & Montes, E. (2011). La informalidad en los sectores económicos y la evasión tributaria en el Perú. *Quipukamayoc*, 18(36), 11-15. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/319658129_LA_INFORMALIDAD_EN_LOS_SECTORES_ECONOMICOS_Y_LA_EVASION_TRIBUTARIA_EN_EL_PERU
- Comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento. (1976). *Informe de Belmont*. National Institutes of Health. Obtenido de http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10._I_NTL_Informe_Belmont.pdf
- Comunicaciones, M. d. (12 de 01 de 2009). *www.mtc.gob.pe*. Obtenido de [https://www.mtc.gob.pe/cnsv/documentos/normas-legales/DECRETO%20SUPREMO%20N%C2%BA%20017-2009-MTC%20\(actualizado%2004.01.2017\).pdf](https://www.mtc.gob.pe/cnsv/documentos/normas-legales/DECRETO%20SUPREMO%20N%C2%BA%20017-2009-MTC%20(actualizado%2004.01.2017).pdf)
- Connell, J., Carlton, J., Grundy, A., Taylor, E., Keetharuth, A. D., Ricketts, T., & Brazier, J. (2018). The importance of content and face validity in instrument development: lessons learnt from service users when developing the

- Recovering Quality of Life measure (ReQol). *Quality of Life Research*, 27(7), 1893-1902. Obtenido de <https://sci-hub.tw/10.1007/s11136-018-1847-y>
- Curtis, E. A., Comiskey, C., & Dempsey, O. (2016). Importance and use of correlational research. *Nurse Researcher*, 23(6), 20–25. Obtenido de <https://sci-hub.tw/10.7748/nr.2016.e1382>
- D.S. N°015-2017-MTC. (2017). *Decreto Supremo que modifica el Reglamento Nacional de Administración de Transporte aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-MTC y establece otras disposiciones*. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Lima. Obtenido de <http://www.sutran.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/DS-015-2017-mtc-que-modifica-el-reglamento-nacional-de-admin-JUNIO-2017.pdf>
- D.S. N°017-2009-MTC. (2009). *Reglamento Nacional de Administración de Transporte*. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Lima. Obtenido de [https://www.mtc.gob.pe/cnsv/documentos/normas-legales/DECRETO%20SUPREMO%20N%C2%BA%20017-2009-MTC%20\(actualizado%2004.01.2017\).pdf](https://www.mtc.gob.pe/cnsv/documentos/normas-legales/DECRETO%20SUPREMO%20N%C2%BA%20017-2009-MTC%20(actualizado%2004.01.2017).pdf)
- Decreto Supremo N° 017-2009-MTC. (2018). *Aprueban Reglamento Nacional de Administración de Transporte*. Obtenido de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/19099/1_0_4065.pdf
- García, M. C., & Varela, O. (2018). *Caracterización del transporte formal e informal como problemática de la movilidad en Santiago de Chile*. (Tesis de Maestría), Universidad ICESI, Cali, Colombia. Obtenido de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/84559/1/TG02240.pdf
- Heale, R., & Twycross, A. (2015). Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence-Based Nursing*, 18(3), 66-67. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/280840011_Vailability_and_reliability_in_quantitative_research

- Hou, J. L., & Chu, Y. (2015). Automatic questionnaire survey by using the collective message over the Internet. *Advanced Engineering Informatics*, 29(14), 813-829. Obtenido de <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.aei.2015.09.001>
- Jauregui, F., Kenworthy, J., Almaaroufi, S., Pulido, N., & Pereira, S. (2019). Anatomy of an Informal Transit City: Mobility Analysis of the Metropolitan Area of Lima. *Urban Science*, 3(3), 1-39. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/urbansci3030067>
- Jones, T., Baxter, M., & Khanduja, V. (2013). A quick guide to survey research. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 95(1), 5–7. Obtenido de <https://sci-hub.tw/10.1308/003588413X13511609956372>
- Kerlinger Fred & Lee Howard. (2002). *Investigacion del Comportamiento Metodos de Investigacion Ciencias Sociales*. McGRAW-Hill / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Kumar, M., Singh, S., Ghate, A. T., Pal, S., & Wilson, S. A. (2016). Informal public transport modes in India: A case study of five city regions. *IATSS Research*, 39(2), 102–109. Obtenido de <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2016.01.001>
- Lama, R. (2018). *Características de personalidad y conocimiento de la normatividad de tránsito en conductores infractores de Lima Metropolitana*. (Tesis de Maestría), Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2437/De%20Lama%20Mor%c3%a1n%20Ra%c3%ba%20Alberto%20Maestr%c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Manzano, R., & García, H. A. (2016). Sobre los criterios de inclusión y exclusión. Más allá de la publicación. *Revista Chilena de Pediatría*, 87(6), 511–512. Obtenido de <https://sci-hub.tw/10.1016/j.rchipe.2016.05.003>
- Martínez, J., Pereira, R., Luiz, J., González, D. A., & Rangel, R. (2016). Sampling: how to select participants in my research study? *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 91(3), 326-330. Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/abd/v91n3/0365-0596-abd-91-03-0326.pdf>

- Mbago, M., Ntayi, J. M., & Muhwezi, M. (2016). Compliance to acts, rules and regulations: Evidence from sub-saharan africa. *Journal of Public Procurement*, 16(3), 374–405. Obtenido de <https://scihub.tw/https://doi.org/10.1108/JOPP-16-03-2016-B006>
- Mejía, D., & Esteban, C. (2007). *Informalidad: teoría e implicaciones de política*. Obtenido de https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/informalidad_Posada_0.pdf
- Moreno, A. I. (2016). *Access to public transport and labor informality*. IZA World of labor. Obtenido de <https://wol.iza.org/uploads/articles/274/pdfs/access-to-public-transport-and-labor-informality.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). *Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. Obtenido de http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Observatorio de la OIT: El COVID-19 y el mundo del trabajo*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_740981.pdf
- Quispe, A. Y. (2019). *Análisis descriptivo de la informalidad en el servicio estándar de transporte interprovincial de personas en la ruta Arequipa – Puno, 2015-2018*. (Tesis de Grado), Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú. Obtenido de <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10179/ECqupaay.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reiro, T. (2016). Nonexperimental research: strengths, weaknesses and issues of precision [Investigación no experimental: fortalezas, debilidades y problemas de precisión] . *European Journal of Training and Development*, 40(8/9), 676-690. Obtenido de

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJTD-07-2015-0058/full/html>

Setia, M. S. (2018). Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. *Indian Journal of Dermatology*, 61(3), 261-264. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/316889406_Methodology_Series_Module_3_Cross-sectional_Studies

Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy Of Management*, 20(3), 571-610. Obtenido de <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMR.1995.9508080331>

Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancía. (2018). *Acciones de Fiscalización y Monitoreo Vehicular*. Lima. Obtenido de http://www.sutran.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/Boletin_Estad%C3%ADstico_final_vf.pdf

Tajvar, A., Yekaninejad, M., Aghamolaei, T., Hamedi Shahraki, S., Madani, A., & Omid, L. (2015). Knowledge, attitudes, and practice of drivers towards traffic regulations in Bandar-Abbas, Iran. *Electron Physician*, 1566–1574. Recuperado el 13 de abril de 2020, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4725408/>

Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de Investigación Científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta* (Segunda ed.). Lima: Editorial San Marcos.

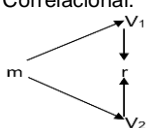
Yusuff, O. S. (2011). A Theoretical Analysis of the Concept of Informal Economy and Informality in Developing Countries. *European Journal of Social Sciences*, 20(4), 624-636. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/285515582_A_theoretical_analysis_of_the_concept_of_informal_economy_and_informality_in_developing_countries

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC	Cumplir o acatar con las modificatorias establecidas para ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre la cual tiene por objetivo la regulación del servicio de transporte terrestre de personas y mercancía según como dispone la ley (D.S. N°015-2017-MTC, 2017).	La variable cumplimiento del mencionado decreto supremo, se realizó en base a las dimensiones referidas a cuánto se cumplen con la actividad, los aspectos técnicos y la autorización de la prestación de servicio.	De la actividad	Transporte de mercancías	Ordinal
				Transporte de personas	
			Aspectos técnicos	Capacidad	
				Antigüedad del vehículo	
				Categoría del vehículo	
				Carrocería	
			Autorización de la prestación del servicio	Vías no pavimentadas	
	De libre traslado				
Informalidad en el servicio de transporte	Manejo de vehículos generalmente por operadores privados con baja capacidad y rendimiento, sin ningún tipo de permiso oficial, registro o alguna certificación sobre el vehículo (Cervero, 2000).	La variable informalidad se medirá por medio de las dimensiones permisos y condiciones de operación necesarios para poder ser formal en el sector transporte.	Permisos y documentación	SOAT	Ordinal
				RTV	
				Inscripción en el Registro Administrativo de Transporte	
				Licencia	
				Carta de porte terrestre	
				Certificado de habilitación técnica para terminales	
			Condiciones de operación	Cumplimiento de ruta	
				Servicio único	
				Revisión técnica	
				Estructura vehicular óptima	
				Facilitar la fiscalización	
				Informar de itinerarios y ejecución	
				Estar capacitado	
				Contar con la edad correspondiente	

Anexo 2

Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS		TÉCNICA E INSTRUMENTOS
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020? ¿Cuál es la relación entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020? ¿Cuál es la relación entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el nivel de cumplimiento del D.S. N° 015-2017-MTC y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la relación entre el nivel de cumplimiento de la actividad y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020. Determinar la relación entre el nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020. Determinar la relación entre el nivel de cumplimiento de autorización de la prestación del servicio y la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020.</p>	<p>Hipótesis general El nivel de cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC se relaciona con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín- 2020.</p> <p>Hipótesis específicas El nivel de cumplimiento de la actividad se relaciona con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020. El nivel de cumplimiento de los aspectos técnicos se relaciona con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020. El nivel de cumplimiento de la autorización de la prestación del servicio se relaciona con la informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín - 2020.</p>		<p>Técnica La técnica empleada en el estudio es la encuesta</p> <p>Instrumentos El instrumento empleado es el cuestionario</p>
Tipo y Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones		
<p>Tipo: No experimental, cuantitativo, descriptivo. Diseño: Descriptivo Correlacional.</p>  <p>M: Conductores de transporte V1: Nivel de cumplimiento del Decreto Supremo N° 015-2017-MTC. V2: Informalidad r: Relación</p>	<p>Población La población objeto de estudio estuvo constituido por 3 conductores por cada empresa de transporte terrestre mixto, teniendo que la población es de 15 empresas de transportes debidamente registradas en total, ubicados en el ámbito de la región San Martín.</p> <p>Muestra La muestra estará conformada por 45 conductores (muestreo intencionado) que forman parte de 15 empresa que prestan servicio de transporte terrestre mixto, ubicados en el ámbito de la región San Martín.</p>	Variables	Dimensiones	
		Nivel de cumplimiento del Decreto Supremo N° 015-2017-MTC	De la actividad	
			Aspectos técnicos	
			Autorización de la prestación del servicio	
Informalidad	Permisos y documentación			
	Condiciones de operación			

Instrumentos de recolección de datos**Cuestionario: Nivel de Cumplimiento****Datos generales:**

N° de cuestionario: Fecha de recolección:/...../.....

Introducción:

El presente instrumento tiene como finalidad conocer el nivel de cumplimiento del Decreto Supremo N° 015-2017-MTC – que modifica el Reglamento Nacional de Administración de Transporte, (Decreto Supremo N° 017-2009-MTC).

Instrucción:

Lee atentamente cada ítem y seleccione una de las alternativas, la que sea la más apropiada para Usted, seleccionando del 1 a 5, que corresponde a su respuesta. Asimismo, debe marcar con un aspa la alternativa elegida.

Asimismo, no existen respuestas “correctas” o “incorrectas”, ni respuestas “buenas” o “malas”. Solo se solicita honestidad y sinceridad de acuerdo a su contextualización.

Finalmente, la respuesta que vierta es totalmente reservada y se guardará confidencialidad y marque todos los ítems.

Escala de calificación	
Nunca	1
Casi Nunca	2
A veces	3
Casi Siempre	4
Siempre	5

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Escala de calificación				
		1	2	3	4	5
De la actividad						
01	Respetar siempre los lugares de aparcamiento o estacionamiento con respecto a su actividad como transportista de mercancía.					

02	Respetar siempre los lugares de aparcamiento o estacionamiento con respecto a su actividad como transportista de personas.					
03	Su movilidad cuenta con las comodidades necesarias para transportar mercancía.					
04	Su movilidad cuenta con las comodidades necesarias para transportar a personas.					
Aspectos técnicos						
05	Su vehículo cuenta con una capacidad de mayor a dos toneladas métricas de carga útil.					
06	La antigüedad y reemplazo del vehículo la determina gracias a evaluaciones de revisión técnica anuales.					
07	Suelen reemplazar el vehículo cuando este ya no es funcional según la revisión técnica anual.					
08	Hace uso de vehículos de categoría N1, N2, N3, M2 o M3					
09	La carrocería que emplea frecuentemente es original.					
10	Repara la carrocería a tiempo cuando se encuentra en mal estado.					
11	Hace uso de un vehículo cuya carrocería posee las medidas para el transporte mixto.					
Autorización de la prestación del servicio						
12	Realiza sus rutas por trocha carrozable o no pavimentada según su permiso para ello.					
13	Las zonas por la que transita no impiden el libre tránsito según su autorización.					

Cuestionario: Informalidad

Datos generales:

N° de cuestionario:

Fecha de recolección:/...../.....

Introducción:

El presente instrumento tiene como finalidad conocer sobre la informalidad que puede existir en el ámbito del servicio de transporte terrestre.

Instrucción:

Lee atentamente cada ítem y seleccione una de las alternativas, la que sea la más apropiada para usted, seleccionando del 1 a 5, que corresponde a su respuesta. Asimismo, debe marcar con un aspa la alternativa elegida.

Asimismo, no existen respuestas “correctas” o “incorrectas”, ni respuestas “buenas” o “malas”. Solo se solicita honestidad y sinceridad de acuerdo a su contextualización.

Finalmente, la respuesta que vierta es totalmente reservada y se guardará confidencialidad y marque todos los ítems.

Escala de conversión	
Nunca	1
Casi Nunca	2
A veces	3
Casi Siempre	4
Siempre	5

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Escala de calificación				
		1	2	3	4	5
Permisos y documentación						
01	Lleva consigo siempre su Seguro Obligatorio Contra Accidentes de tránsito.					
02	Lleva consigo siempre su documento de aprobación de Revisión Técnica Vehicular.					
03	Se mantiene en el Registro Administrativo de Transporte.					
04	Lleva consigo siempre su Licencia de Conducir.					
05	Lleva consigo siempre su Carta de Porte Terrestre.					
06	Lleva consigo siempre algún certificado de habilitación técnica para terminales.					

Condiciones de operación					
07	Cumple con su ruta establecida.				
08	Se dedica únicamente al transporte mixto según las funciones que tiene establecido.				
09	Realiza las revisiones técnicas anuales.				
10	Su vehículo siempre está equipado para brindar la seguridad a los usuarios y materiales que transporta.				
11	En caso de fiscalización, facilita dicho proceso sin oponerse a entregar algún documento.				
12	Ha evitado realizar algún tipo de "coima" a la persona encargada de fiscalizar.				
13	Informa a tiempo de los problemas que tiene su vehículo para su reparación.				
14	Otorga información a sus usuarios sobre los itinerarios o modos de ejercer su labor de transporte.				
15	Recibe capacitaciones sobre normas de tránsito.				
16	Es frecuente emplear a trabajadores mayores de edad.				

Validación de los instrumentos de recolección de datos



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Dr. Hipólito Percy Barbarán Mozo
 Grado Académico : Doctor en Ciencias de la Educación
 Institución donde labora/Cargo : EPG/UCV Tarapoto–Docente de Investigación
 DRE – San Martín /Especialista en Educación
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Informalidad.
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Leidy Sánchez López.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Informalidad .				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Informalidad .					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Informalidad					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El citado cuestionario cumple aceptablemente con la mayoría de los criterios de evaluación; en consecuencia, es medianamente válido, pertinente y aplicable para los sujetos muestrales. Es necesario que subsane las observaciones para dotarle de validez, aplicabilidad y pertinencia.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Tarapoto, 02 de Julio de 2020

Dr. Hipólito Percy Barbarán Mozo
 CPPe N° 357054

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
II. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Dr. Hipólito Percy Barbarán Mozo
 Grado Académico : Doctor en Ciencias de la Educación
 Institución donde labora/Cargo : EPG/UCV Tarapoto–Docente de Investigación
 DRE – San Martín /Especialista en Educación
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Nivel de Cumplimiento del D.S N°
 015-2017-MTC.
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Leidy Sánchez López.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El citado cuestionario cumple aceptablemente con la mayoría de los criterios de evaluación; en consecuencia, es medianamente válido, pertinente y aplicable para los sujetos muestrales. Es necesario que subsane las observaciones para dotarle de validez, aplicabilidad y pertinencia.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Tarapoto, 02 de Julio de 2020



Dr. Hipólito Percy Barbarán Mozo
 CPP N° 357054

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Julio César Sánchez Tello
 Grado Académico : Magister
 Institución donde labora : Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones San Martín.
 Especialidad : Especialista de Contrataciones con el Estado.
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Informalidad.
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Leidy Sánchez López.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Informalidad .					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Informalidad .					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Informalidad					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD
APLICABLE
PROMEDIO DE VALORACIÓN: 48

Tarapoto, 02 de julio de 2020



Mg. Julio César Sánchez Tello
 Mat. 19958



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Julio César Sánchez Tello.
 Grado Académico : Magister
 Institución donde labora : Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones San Martín.
 Especialidad : Especialista de Contrataciones con el Estado.
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Leidy Sánchez López.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

*Tarapoto, 02 de julio de 2020



 Mg. Julio César Sánchez Tello
 Mat. 19958

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : López Rengifo, Hilton.
 Grado Académico : Magister
 Institución donde labora/Cargo : Contraloría General de la República/Esp. Legal
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Nivel de Cumplimiento del D.S N°
 015-2017-MTC.
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Leidy Sánchez López.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Nivel de Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Tarapoto, 02 de Julio de 2020



Hilton López Rengifo
ABOGADO
 Reg. ICAL 2546

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : López Rengifo, Hilton.
 Grado Académico : Magister
 Institución donde labora/Cargo : Contraloría General de la República/Esp. Legal
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Informalidad.
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Leidy Sánchez López.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Informalidad .				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Informalidad .					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Informalidad					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Tarapoto, 02 de Julio de 2020



Hilton López Rengifo
 ABOGADO
 Reg. ICAL 2546

Índice de confiable

Tabla 7
Índice de confiable

Desde	Hasta	Significado
-0.91	-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76	-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51	-0.75	Correlación negativa considerable
-0.26	-0.50	Correlación negativa media
-0.11	-0.25	Correlación negativa débil
-0.01	-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	0.00	No existe correlación alguna entre las variables
0.01	0.10	Correlación positiva muy débil
0.11	0.25	Correlación positiva débil
0.26	0.50	Correlación positiva media
0.51	0.75	Correlación positiva considerable
0.76	0.90	Correlación positiva muy fuerte
0.91	1.00	Correlación positiva perfecta

Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación

"Año de la universalización de la salud"

ASENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe, Ing. Jhon Merlin Mego Bardalez, en calidad de titular de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones San Martín.

Hago constar:

Que la Br. Sánchez López, Leidy, egresada de la Escuela de Posgrado, del Programa Académico de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo – sede Tarapoto; ha solicitado formalmente autorización a la entidad, para acceder a información, material y realizar consultas al personal de la entidad, para ser utilizado en la investigación de su tesis titulada: *"Cumplimiento del D.S N° 015-2017-MTC, e informalidad en el servicio de transporte terrestre mixto, región San Martín – 2020"*.

Se expide a presente constancia a solicitud de los interesados para los fines autorizados.



GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones
Ing. Jhon Merlin Mego Bardalez
DIRECTOR REGIONAL

Firma

Tarapoto, 30 de junio de 2020

Anexo 7

Base de datos estadísticos

Cumplimiento del Decreto Supremo N° 015-2017-MTC.

ENCUESTADOS	Cumplimiento de la actividad				Aspectos técnicos							Autorización de la prestación del servicio	
	PRG.1	PRG.2	PRG.3	PRG.4	PRG.5	PRG.6	PRG.7	PRG.8	PRG.9	PRG.10	PRG.11	PRG.12	PRG.13
Conductor 1	3	1	3	4	2	3	1	3	3	2	2	2	2
Conductor 2	1	1	5	3	3	3	3	3	3	2	4	5	3
Conductor 3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
Conductor 4	3	2	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4
Conductor 5	1	2	5	4	4	4	2	5	4	4	5	5	4
Conductor 6	1	3	4	5	4	4	1	4	4	4	4	5	4
Conductor 7	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2
Conductor 8	3	2	1	1	1	1	3	1	2	1	2	2	1
Conductor 9	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2
Conductor 10	2	2	3	3	2	3	1	4	3	2	2	2	3
Conductor 11	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Conductor 12	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3
Conductor 13	1	3	2	3	2	4	2	4	3	3	4	4	4
Conductor 14	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2
Conductor 15	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Conductor 16	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Conductor 17	1	1	3	3	4	4	2	4	2	3	4	4	3
Conductor 18	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4
Conductor 19	2	2	4	4	5	4	2	5	4	5	4	5	4
Conductor 20	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2
Conductor 21	1	2	5	4	5	4	3	5	5	4	5	4	4
Conductor 22	2	3	4	5	4	4	2	5	4	5	5	5	4
Conductor 23	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2

Conductor 24	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Conductor 25	3	3	3	5	4	4	3	5	4	5	5	4	3
Conductor 26	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	1	2
Conductor 27	2	2	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	3
Conductor 28	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Conductor 29	1	3	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1
Conductor 30	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1
Conductor 31	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
Conductor 32	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	1	1	2
Conductor 33	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3
Conductor 34	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1
Conductor 35	1	2	2	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2
Conductor 36	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1
Conductor 37	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
Conductor 38	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2
Conductor 39	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
Conductor 40	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Conductor 41	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1
Conductor 42	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2
Conductor 43	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2
Conductor 44	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Conductor 45	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2

Informalidad

Encuestados

Permisos y documentación

Condiciones de operación

	PRG.1	PRG.2	PRG.3	PRG.4	PRG.5	PRG.6	PRG.7	PRG.8	PRG.9	PRG.10	PRG.11	PRG.12	PRG.13	PRG.14	PRG.15	PRG.16
Conductor 1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
Conductor 2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2
Conductor 3	4	5	5	3	5	3	3	3	5	5	5	5	4	3	3	3
Conductor 4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Conductor 5	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2
Conductor 6	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Conductor 7	4	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3
Conductor 8	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5
Conductor 9	3	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5
Conductor 10	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
Conductor 11	4	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	3
Conductor 12	3	4	5	4	4	3	4	4	3	3	5	3	4	4	5	3
Conductor 13	4	3	4	5	5	5	5	3	5	4	5	4	4	4	5	5
Conductor 14	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4
Conductor 15	5	3	5	3	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	5	5
Conductor 16	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5
Conductor 17	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	2	3	2	3	3	2
Conductor 18	4	4	2	2	2	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	2
Conductor 19	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
Conductor 20	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	3	3	5	3	5
Conductor 21	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
Conductor 22	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
Conductor 23	3	5	5	5	3	4	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5
Conductor 24	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4
Conductor 25	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
Conductor 26	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	3	4	4

Conductor 27	4	3	5	4	4	5	4	5	5	5	3	3	4	5	3	4
Conductor 28	3	5	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	5	3
Conductor 29	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
Conductor 30	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4
Conductor 31	5	5	4	3	3	5	4	3	5	5	4	5	3	4	4	4
Conductor 32	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
Conductor 33	3	3	3	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	5	3	4
Conductor 34	4	5	5	3	5	5	4	5	5	3	5	5	4	4	4	5
Conductor 35	4	3	4	4	3	5	4	3	4	3	4	4	3	5	3	4
Conductor 36	5	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	5	5	3	5	3
Conductor 37	4	4	4	5	4	3	3	4	4	5	4	3	4	3	4	5
Conductor 38	5	5	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	4
Conductor 39	4	3	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5
Conductor 40	5	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	4	5	4	3	5
Conductor 41	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5
Conductor 42	3	4	4	3	3	3	5	5	3	5	5	4	4	4	4	5
Conductor 43	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4
Conductor 44	5	5	5	4	4	5	5	3	4	3	5	5	3	5	3	5
Conductor 45	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	3	5