



Universidad
Señor de Sipán

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

TESIS

REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD

EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE

CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS

EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

Autor:

Bach. Guerrero Rodriguez, Javier Enrique

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2286-9829>

Asesor:

Dr. Villanueva Calderón, Juan Amilcar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5272-7277>

Línea de Investigación:

Gestión Empresarial y Emprendimiento

Pimentel - Perú

2023

HOJA DE APROBACIÓN DE JURADO

TESIS
REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL
PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS
VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA

Asesor (a): Dr. Villanueva Calderón Juan Amilcar

Presidente (a): Dr. García Yovera Abraham José

Secretario (a): Dr. Valera Aredo Julip César

Vocal (a): Mg. Mory Guarnizo Sandra



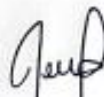
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien suscribe la **DECLARACIÓN JURADA**, soy **egresado (s)** del Programa de Estudios de **Administración** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que soy autor del trabajo titulado:

REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Guerrero Rodríguez, Javier Enrique	DNI: 09328386	
------------------------------------	------------------	---

Pimentel, 13 de abril de 2023

Dedicatoria

Dedico la elaboración de este trabajo de investigación a mis hijos Renato y Mariana, quienes hicieron realidad las ganas de superarme y llegar a concluir mi Carrera Profesional, por el amor que les tengo, por el amor que me entregaron siempre y por todo lo que significan para mí, con todo el amor de padre para ustedes dos.

Para mi madre Zenaida, que con gran coraje nos enseñó a ser buenas personas a mi como a mis hermanos, porque nos sacó adelante a pesar de las adversidades que son deparó el destino y los diferentes escenarios que la vida nos hizo pasar.

A mi esposa Jacqueline, por apoyarme en cada momento de mi vida, por ser el pilar de superación, por la motivación de lograr este objetivo, sino también por haber terminado mi Maestría, gracias por tu amor, por tu entrega, por saber entenderme que a veces tenía que ausentarme de las reuniones familiares para los fines de semana rendir mis exámenes y ahora puedo cristalizar con el logro de este trabajo de investigación.

Agradecimiento

Un profundo agradecimiento a mis hermanos y a mis sobrinos, que con su ejemplo me dieron las fuerzas necesarias para lograr este esfuerzo de obtener este trabajo de investigación, así mismo, agradezco a mis amigos de corazón que con su aliento me dieron las fuerzas necesarias para estudiar y esforzarme en obtener este grado académico.

A los amigos de la infancia, a los amigos del Colegio, de la Universidad, a cada uno que con su aliento y su apoyo se pudo lograr con este esfuerzo invaluable para mi vida profesional.

Resumen

La presente investigación que lleva por título: Regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima, ha tenido por objetivo determinar cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima. Para ello, se trabajó bajo un tipo de estudio aplicado y de diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo bajo un nivel de estudio correlacional. La muestra estuvo conformada por 12 trabajadores de la empresa Agrupación Técnica Automotriz IRH, a quienes se les aplicó dos cuestionarios como instrumento de recolección de datos por medio de la técnica de la encuesta. Posterior a la aplicación, se tuvo como principales resultados, que el 75% de los trabajadores consideran que no se realiza una buena regulación de la calidad y seguridad, de la misma manera el proceso de emisión de certificados tampoco es el adecuado, llegándose a concluir que ambas variables se encuentran correlacionadas de manera significativa, siendo la intensidad de la relación de 0.692 mediante el coeficiente de correlación de Rho de Spearman ($p=0.013 < 0.05$).

Palabras Claves: Regulación, calidad, seguridad, proceso de emisión, certificados de gas vehicular

Abstract

The present research, which is entitled: Regulation of quality and safety in the process of issuing certificates of vehicular gas from the certifying companies of Lima, has had the objective of determining how the regulation of quality and safety is related in the process of issuance of certificates of vehicular gas from the certifying companies of Lima. For this, we worked under a type of applied study and non-experimental design, with a quantitative approach under a correlational study level. The sample consisted of 12 workers from the company Agrupación Técnica Automotriz IRH, to whom two questionnaires were applied as a data collection instrument using the survey technique. After the application, the main results were that 75% of the workers consider that a good regulation of quality and safety is not carried out, in the same way the process of issuing certificates is not adequate, reaching the conclusion that both variables are significantly correlated, with the intensity of the relationship being 0.692 using Spearman's Rho correlation coefficient ($p = 0.013 < 0.05$).

Keywords: Regulation, quality, safety, issuance process, vehicle gas certificates

Índice

Dedicatoria	iv
Agradecimiento.....	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Realidad Problemática.	11
1.2 Trabajos previos.	13
1.3 Teorías relacionadas al tema.	18
1.4 Formulación del Problema.	30
1.5 Justificación e importancia del estudio.	31
1.6 Hipótesis.	32
1.7 Objetivos	34
1.7.1 Objetivo General	34
1.7.2 Objetivos específicos	34
II. MATERIAL Y MÉTODOS	35
2.1 Tipo y Diseño de Investigación.	35
2.2 Población y Muestra	36
2.3 Variables, Operacionalización.	38
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	40
2.4.1 Confiabilidad de los instrumentos	40
2.4.2 Validación de los instrumentos	40
2.5 Procedimiento de análisis de datos.	41
2.6 Criterios éticos.	41
2.7 Criterios de Rigor Científico	41
III. RESULTADOS.....	43
3.1 Tablas y Figuras	43
3.2 Discusión de Resultados	54
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
V. REFERENCIAS	59
ANEXOS.....	63

Índice de tablas

Tabla 1. Distribuidos de la Población de la investigación	37
Tabla 2. Matriz de operacionalización	38
Tabla 3. Calidad	43
Tabla 4. Seguridad	44
Tabla 5. Regulación de la calidad y seguridad	45
Tabla 6. Preinspección	46
Tabla 7. Conversión	47
Tabla 8. Garantía de la conversión	48
Tabla 9. Proceso de emisión de certificados	49
Tabla 10. Prueba de normalidad	50
Tabla 11. Correlación entre la calidad y el proceso de emisión	51
Tabla 12. Correlación entre la seguridad y el proceso de emisión	52
Tabla 13. Correlación entre la regulación de la calidad y seguridad y el proceso de emisión	53

Índice de figuras

Figura 1. Calidad	43
Figura 2. Seguridad	44
Figura 3. Regulación de la calidad y seguridad	45
Figura 4. Preinspección	46
Figura 5. Conversión	47
Figura 6. Garantía de la conversión	48
Figura 7. Proceso de emisión de certificados	49

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática.

A nivel internacional, en los últimos periodos, la demanda de gasolina se ha reducido, ello se encuentra asociado en gran medida por el incremento de número de vehículos que se han convertido a gas y el incremento del número de vehículos que funcionan con Diesel, asimismo, ello se debe a las diferencias de precio entre la gasolina y el resto de los combustibles mencionados. Asimismo, en México entre los periodos 2003 al 2009 se registró una disminución del 19% en la demanda de gasolina, mientras que para el Diesel y el GNV en el mismo periodo se presenta un 50% y 325% respectivamente. Asimismo, la presencia en el mercado de GNV como un combustible alternativo, presentó una elevada tasa de crecimiento de la demanda entre los periodos 2003-2009, sin embargo, en el 2012 se registró una reducción de la demanda en 16.5% (García et al., 2016, p.3).

Asimismo, se registró en el periodo 2017 más de 24 millones de vehículos de gas natural (GNV) que operaron a nivel mundial. Respecto a México hace aproximadamente 10 años comenzó las operaciones de vehículos cuyos motores funcionan a GNV. En la actualidad, en el país se cuenta con unidades de transporte que cuentan con gas natural y adicional a ello existe un conjunto de talleres especializados para la conversión de unidades de transporte a gas natural, cuyo costo se recupera en el corto plazo, debido a los elevados ahorros en el precio de combustible. México es una de las zonas en el mundo con los precios más bajos de gas natural, situación genera beneficios para la economía nacional (Martínez, 2019, p.27).

A nivel nacional del periodo 2005 al 2018, el sector de gas natural vehicular (GNV) se ha incrementado, en donde aproximadamente 273 mil vehículos se han convertido al empleo de GNV, mientras que, en el periodo del 2019 se registró una cifra de 279 mil unidades, además en marzo se convirtieron 2,106 unidades vehiculares de los cuales el 22.2% fueron medios de transporte nuevos. Asimismo, en el 2018 se registraron 19 mil que se convirtieron al empleo de GNV, de los cuales 83.4% fueron medios de transporte usados y 16.6% fueron vehículos nuevos, donde dichas cifras fueron mayores a las registradas en los periodos 2016-2017,

pero menores que de los años 2010-2014. Por otro lado, existen 167 talleres de conversión en el país y 322 estaciones de servicios de GNV (Flores, 2019, párr.1-5).

De acuerdo con la Cámara Peruana de Gas Natural Vehicular indicó que los vehículos convertidos a gas se incrementaron a 64,357 unidades, sin embargo, dicha cifra es menor a la esperada en un inicio. Asimismo, se evidenció los talleres especializados para la conversión de unidades de transporte a gas natural, presentan incumplimiento de las normas establecidas al momento de emitir el certificado de gas vehicular, ya que hay regularidades al momento de emplear equipos inapropiados que pone en peligro la salud de la población (Juárez, 2019, párr.1-3). Por otro lado, los vehículos convertidos a GNV, 15.9 miles de medios de transporte, el 95.3% realizaron su conversión en Lima y Callao, mientras que para Ica representa 3.8%, por otro lado, La Libertad representa un 0.4%, Junín 0.3%, finalmente, en Piura y Lambayeque 0.1% para cada una de las regiones (Flores, 2019, párr.3).

A nivel local, en Lima Metropolitana específicamente en las empresas certificadoras de Lima, se evidenció que, no cuentan con la aplicación de las normas establecidas por Ministerio de Transportes y Comunicaciones, además que la emisión de los certificados correspondientes presenta irregularidades, puesto que emplean equipos inapropiados lo cual genera un gran peligro para la salud de la población. Por otro lado, los procesos no son adecuadamente definidos de acuerdo a lo que establece la norma ya que, la mayoría de los casos se ha presenciado demoras en los procedimientos de emisión del certificado de gas vehicular. Asimismo, la infraestructura del taller se encuentra deteriorada y no presenta la amplitud necesaria para llevar a cabo este tipo de operaciones generando que el personal no pueda realizar las inspecciones y conversiones de vehículos a GNV de forma segura. Por otra parte, cuando se efectúa una determinada inspección o conversión los encargados no realizan el mantenimiento que corresponde, debido a que alteran los datos que se registran en el certificando a favor de la empresa generando gran inseguridad para la población en general, al no realizar la verificación correspondiente, ya que también alteran los procesos de prueba. De seguir con dicha situación es probable que las empresas sean

clausuradas al no emitir certificados con datos verídicos y la inseguridad para la población. Por tales motivos, en la presente investigación se pretende determinar de qué manera la regulación de la calidad y seguridad afecta en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

1.2 Trabajos previos.

Internacionales

Sánchez y Álvarez (2019), en su estudio “Implementación de la normatividad para la regulación y verificación de unidades convertidoras a GNV”, plantearon el objetivo dictaminar las unidades de verificación de automóviles de gas natural vehicular con las normas NOM-011-SECRE-2000 y NOM-010-ASEA-2016 para garantizar la seguridad en su operación. Se trató de un estudio pre experimental, con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo integrada por vehículos. Concluyeron que las estaciones de suministro no son compatibles con los requisitos mínimos de seguridad de los equipos de carga y descarga de combustible para módulos de almacenamiento portátiles y estaciones de servicio de vehículos de moto.

Padrón (2018), en su estudio “Estado actual del marco legal del transporte terrestre y la seguridad vial en Venezuela”, tuvo como objetivo identificar el estado actual del marco legal del transporte terrestre y la seguridad vial en Venezuela. Se diseñó a través de un método fenomenológico y etnográfico. En cuanto a la muestra, estuvo integrada por conductores, peatones, pasajeros, ciclistas y motorizados a quienes se observaron y se realizaron entrevistas estructuradas para recopilar información sobre el tema a investigar. Concluyó que las personas desconocen sobre la seguridad vial sus leyes y normativas y no se aplicó un Plan Nacional de Seguridad Vial que garantice una movilidad segura y de sustento para los ciudadanos, que esté bajo control de las autoridades gestores y policías de circulación, aprobados por el Instituto Nacional de Transporte Terrestre (INTT), además de la escasez de mecanismo de seguridad.

Flores (2017), en su estudio “Medición de emisiones vehiculares y de desempeño de potencia de un motor dedicado a gasolina convertido a gas natural

vehicular”, tuvo como propósito evaluar la potencia vehicular y emisión del gas de efecto invernadero dióxido de carbono, así como otros gases con efectos nocivos para la salud humana. Con respecto a la metodología, fue experimental y cuantitativa. La muestra se conformó por un caballete de motor accesible en cualquier vehículo de transporte de La Paz, Bolivia, convertido a gas natural vehicular. Se coligió que las emisiones vehiculares son dependientes de la norma operativa y que los transportes cambiados a GNV no emiten menos GEI por unidad de tiempo, en contraste con el uso de gasolina. Esto se debe a que los gases de efecto invernadero son más elevados en dichos regímenes.

Tipanluisa et al. (2017), en su investigación “Emisiones Contaminantes de un Motor de Gasolina Funcionando a dos Cotas con Combustibles de dos Calidades”, tuvieron como fin determinar la relación entre la calidad de la gasolina que se expende en Ecuador (determinada por su octanaje) y el grado de las emisiones contaminantes producidas por el mismo vehículo de prueba. Fue un estudio cuantitativo y experimental. La muestra fue un vehículo marca Nissan, se usaron gasolinas de 92 y 87 octanos, nivel del mar y pasando los 2500 m de alto. Para el recojo de datos, se empleó una prueba en el motor, posteriormente analizado en el laboratorio. Se dilucidó que la emisión de CO es menor con valor de 0.01 %V a 700 rpm, gasolina de 87 octanos y a nivel del mar. Así, se alcanza una mejor combustión para el vehículo de ensayo con un motor de 87 octanos en gasolina.

Monsalve (2017), en su estudio “Estudio de conversión de vehículos de gasolina a gas vehicular en Chile para modelos anteriores al año 2012: mercado actual, factores que limitan su implementación total y evaluación del impacto ambiental, social y económico”, tuvo como propósito determinar el impacto ambiental, social y económico de la conversión de gasolina a gas. Los aspectos metodológicos fueron de alcance social, económico y medioambiental, mientras que el tipo de investigación fue descriptivo, explicativo y exploratorio. La muestra se constituyó por habitantes de la región Metropolitana. Para el alcance de data, se utilizó la técnica de la encuesta con el cuestionario como instrumento. Finalmente, el autor concluyó que existen dificultades en la supervisión de los vehículos debido a que no detectan los que no cumplen con los requisitos para circular.

Nacionales

Berrosipi et al. (2021), en su tesis “Propuesta de uso del GNL como combustible para transporte vehicular de carga pesada e interprovincial de pasajeros a lo largo del corredor vial costero en el Perú”, presentó como objetivo analizar la viabilidad económica, financiera y técnica de implementar las estaciones de servicio para suministro de GNL del transporte vehicular de carga pesada e interprovincial de pasajeros en el corredor vial costero peruano. Se trató de un estudio con diseño preexperimental. Como muestra contaron con la participación de expertos del sector transporte e hidrocarburos, a quienes se les aplicaron un cuestionario y unas guías de entrevistas para obtener información. Concluyeron que el mayor consumo de GNL se evidencia en la minería y el transporte de vehículos pesados: camiones, remolcadores, ómnibus. Así, La Libertad se posiciona como región que alberga dos organizaciones con cabida para un abastecimiento mayor.

Lázaro y Pinedo (2019), en su investigación “Revisiones técnicas vehiculares y la seguridad vial en los conductores de vehículos menores en Tarapoto, 2019”, tuvieron el propósito de determinar la relación entre las revisiones técnicas vehiculares y la seguridad vial. Los aspectos metodológicos fueron de diseño no experimental y nivel correlacional. La muestra estuvo compuesta por 281 vehículos. Para la recopilación de información, se utilizaron las siguientes técnicas: encuesta y observación; como instrumento, cuestionario y ficha de observación. Los autores concluyeron que el registro y la verificación del registro técnico vehicular es ineficiente por la discordancia de datos registrados, en donde el control documentario influye de manera significativa en la seguridad vial.

Olave (2019), en su estudio “Aplicación de las normas técnicas en el proceso de inspección vehicular y su incidencia en el desempeño técnico de los inspectores de los centros de revisión técnica vehicular de la región Tacna”, tuvo como objetivo establecer la incidencia de la aplicación de normas técnicas en el proceso de inspección vehicular en el desempeño técnico de los inspectores. Respecto a los aspectos metodológicos, la investigación fue de tipo básica, el nivel descriptivo, el diseño no experimental y el corte transversal. Se abordó una muestra de 21

fiscalizadores de centros de revisión técnica vehicular y para la recolección de datos se emplearon las siguientes técnicas: encuesta y observación directa; como instrumentos, el cuestionario y la guía de observación. Concluyó que existen irregularidades en la inspección vehicular, lo cual afecta a las normativas técnicas. Además, la incidencia es positiva y significativa entre la implementación de reglas técnicas en procedimiento de fiscalización de vehículos.

Mechán (2017), en su estudio “Evaluación de integridad estructural de un tanque ligero de GNV aplicando simulación por elementos finitos en el marco del estándar API 579”, tuvo como objetivo evaluar el cumplimiento de integridad estructural de un tanque de GNV. La investigación empleó el método de análisis para la evaluación de la seguridad del tanque GNV y desarrolló modelos computacionales para el estudio del comportamiento. Finalmente, el autor concluyó que al evaluar el tanque de GNV presenta una fisura, lo cual constata la falta de seguridad y calidad por parte de las empresas certificadoras, que además incumplen con las normas establecidas por la entidad reguladora.

Ramos (2017), en su tesis “Diseño de un gasocentro virtual para expender gas natural vehicular en la provincia de Huancayo - Junín”, presentó como propósito diseñar un gasocentro virtual para el expendio de GNV. Siguió un diseño preexperimental y tipo básico. La muestra estuvo conformada por el área del inmueble ubicado en la esquina de la Calle Real y Jirón Parra del Riego. Para el recojo de datos se usó la norma técnica, el *software* de diseño AutoCAD y otros. Concluyó que el número y la ubicación de los dispositivos de protección dependen del número y la posición de las salidas de humos. Por ejemplo, los detectores de gas, dispositivos de emergencia y extintores se situarán en las proximidades del combustible de gas natural.

Locales

Sánchez (2020), en su tesis “Mejoramiento y evaluación del área de mantenimiento de vehículos convertidos a GLP para incremento de eficiencia en JCY Ingenieros S.A.C”, tuvo como objetivo determinar a JCY Ingenieros S.A.C para

mejorar el área de mantenimiento de vehículos ligeros convertidos a GLP y evaluar las instalaciones técnicas del vehículo para mejorar la eficiencia. Usó un enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Se escogió una muestra de acuerdo con el mantenimiento de vehículos ligeros transformados a GLP y con la prueba de instalación en técnicas de carros de JCY Ingenieros S. A. C. Para recopilar la información, se usó la guía de observación. Se infirió que la empresa propone un mejor servicio y valor a la persona para promover un mercado de capacidad y conocimiento. Asimismo, no es viable emplear vehículos de fábrica con combustible gaseoso en vez de autos de fábrica con combustible líquido.

Herrera y Vega (2018), en su investigación “Proyecto de ampliación de la planta envasadora y comercializadora de GLP Pajatén gas EIRL, Juanjuí”, tuvieron como objetivo general determinar la viabilidad del proyecto de inversión para la ampliación de la planta envasadora y comercializadora de GLP. Se trató de un método prospectivo-transversal, contando con una muestra de familias de la ciudad donde el proyecto fue aplicado. Se utilizó como instrumento el cuestionario. Concluyeron que la planta envasadora mejorará los aspectos de la empresa y abastecerá al consumidor final; así, se ofrece el producto con peso y precio para las regiones importantes.

Zamora (2018), en su estudio “Propuesta de mejora del proceso de inspección técnica vehicular para incrementar la productividad de la Empresa CIPESAC – Chiclayo”, tuvo como propósito mejorar el proceso de inspección técnica vehicular para elevar la productividad. Los aspectos metodológicos fueron de un enfoque cuantitativo, mientras que el diseño del estudio fue no experimental y el nivel descriptivo. La muestra fue la información de los certificados. Para el recojo de datos, se empleó la técnica de observación con instrumento de ficha de observación. El autor concluyó que, debido a los procesos de mejora de la inspección de los vehículos, se incrementó la productividad en un 124.09%.

(Hernández C. y., 2017), en su estudio “proyecto de inversión para la instalación de una planta envasadora y distribuidora de gas licuado de petróleo (GLP) en la ciudad de Bagua grande, Chiclayo”, formularon el objetivo de determinar la viabilidad del proyecto de inversión para la implementación de una

planta envasadora y distribuidora de gas licuado de petróleo. Usaron una metodología sistémica. Como muestra, se consideraron hogares que usen GLP en Bagua Grande, usando como instrumento el cuestionario. Concluyeron que el mercado potencial de la zona está desatendido para planificar el proyecto. Asimismo, dicho plan es de beneficio desde una perspectiva económica, financiera y técnica.

(Tejada, 2017), en su estudio “Concentraciones de gases y niveles de ruido según los estándares de calidad ambiental (ECA) en las estaciones de servicio en la ciudad de Chiclayo. 2012 -2014”, tuvieron como propósito determinar las concentraciones de gases y niveles de ruido según los ECA. Fue un estudio de diseño no experimental y corte longitudinal. La muestra se alcanzó de las estaciones de servicio en OSINERGMIN, en Chiclayo. Para recoger los datos, se utilizaron monitoreos de ruido y aire. La data fue procesada mediante el programa SPSS v. 22. En conclusión, se determinó que la concentración de GEI (CO, NO₂ y H₂S) de 2012 a 2014 se sitúan debajo de los Estándares de Calidad Ambiental para Aire, a excepción del SO₂ que supera dicho modelo.

1.3 Teorías relacionadas al tema.

Regulación de la calidad y seguridad

Las regulaciones conforman un requerimiento indispensable para la función de la actividad económica específica: normas y leyes que regulan la actividad comercial y productiva, las cuales son fundamentales para preservar, promover y procurar el desarrollo. Asimismo, las regulaciones se crean con el propósito de determinar las reglas que regirán en las diversas relaciones o actividades que presentan los agentes que integran una sociedad. La regulación es entendida como una restricción de las actividades y comportamientos no deseados en una determinada sociedad o que los facilita para que la beneficien. De manera general se dice que la regulación incentiva la realización de ciertas conductas en favor del bienestar de la población (Sacristán, 2016, p.78).

La regulación es el ejercicio y efecto de reajustar, ordenar y organizar, además se emplea en el momento de referirse a ciertas normas o reglas que deben

de ajustarse a algo o alguien, con lo que equivaldría reglamentar o normalizar. Es la acción de ajustar, poner algo en orden o reglar el funcionamiento de un determinado sistema. La regulación se emplea como equivalente a la normativa, entonces se define como regulación al establecimiento de leyes, reglas y normas dentro de un determinado ámbito. La finalidad de la aplicación de la regulación es modificar o controlar la conducta de los participantes en una actividad económica específica; así, se incrementa el bienestar social y se evita su pérdida (Sacristán, 2016, p.78).

Teoría de la calidad en los procesos

La calidad ha evolucionado en el transcurso del tiempo, en donde en un inicio estaba direccionada en la inspección, donde la finalidad principal era la detección de determinados problemas ocasionados por la falta de uniformidad en los procesos. Luego, se empleaba para que las entidades tengan un control estadístico del proceso, con la utilización de métodos estadísticos para la disminución de los niveles de inspección. Posteriormente, estaba orientado al aseguramiento de la calidad, donde tenían como filosofía de involucramiento de todos los actores de una entidad, en la planeación, ejecución de políticas de calidad (González & Arciniegas, 2015, p.2).

La calidad en los procesos de inspección está orientados a la implementación de un conjunto de etapas que la empresa emplea para asegurar que cuenta con una regulación de la calidad y seguridad controlado y que tiene la capacidad de brindar un servicio de calidad brindando cierto porcentaje de garantía a los clientes. Asimismo, la calidad indica que la empresa cumple con las especificaciones o normas que abarcan un determinado rubro. Las empresas que cumplen con las normas o requisitos mínimos son las que generalmente poseen un sistema de calidad, en donde dichas normas dependen del tipo de industria o sector económico (González & Arciniegas, 2015, p.7).

La calidad ha tenido su inicio como respuesta de las necesidades de las entidades, de progresar de forma inteligente y resguardando unos elementos fundamentales para su desarrollo y desempeño. Asimismo, se orienta en recoger los métodos necesarios que una entidad puede necesitar para determinar, registrar

y controlar las acciones bajo los patrones de calidad. Respecto a la calidad que tiene las empresas en la realización de sus actividades se enfocan en el compromiso, en la gestión de relaciones, en los sistemas para la gestión, toma de decisiones basadas en hechos, además está orientado en los procesos y a la mejora continua (Hernández et al., 2015, p.143).

Aseguramiento de la calidad y procesos solo puede ser eficaz si se alcanza el nivel de calidad percibido. Dado que todos los procesos dentro de las empresas están respaldados por la gestión, es fundamental comprender la calidad de la red de la cadena de actividades. Los empresarios han asumido la responsabilidad de garantizar constantemente un nivel adecuado de calidad, lo que a su vez se ha traducido en un aumento general de la fiabilidad de los servicios. Un proceso de calidad continuo solo es posible si la empresa de fabricación tiene la capacidad de cumplir con los requisitos relacionados con la calidad y la funcionalidad, definidos tanto por la empresa como por la legislación local. La supervisión de la calidad es realizada mediante el uso de auditorías que han proporcionado un nivel adecuado de calidad de la inspección (Radej et al., 2017, p.389). Las acciones recomendadas para mejorar el nivel de calidad de en los procesos de la empresa son las siguientes:

- Recopilar toda la información necesaria sobre el costo de la mala calidad y mostrarla de manera transparente
- Definir medidas efectivas para mejorar cada costo individual y determinar las personas responsables y las fechas de implementación
- Comunicar de manera regular y oportuna información sobre el costo de la mala calidad y acciones de mejora a los empleados
- Modificar los procesos para evitar que se repitan los problemas detectados y analizar continuamente la situación de los costos de baja calidad e implementar medidas de mejora
- Motivar a los empleados de la empresa para que, por iniciativa

propia, contribuyan a la implementación de medidas preventivas en los procesos de la empresa.

Modelo de gestión por procesos. Este pertenece a los temas modernos de direccionamiento, se ha convertido en un apoyo a las diversas necesidades que poseen las entidades relacionado con la dirección de esfuerzos que buscan construir la nueva estructura administrativa. Este modelo se basa en la calidad de los procesos, está fundamentado en el cumplimiento de las actividades necesarias, según las normas y reglamentos brindadas por el ente regulador o la institución a cargo. Asimismo, el modelo motiva la implementación y generación de valores agregados para las variables que forman parte del modelo, lo cual permite diferenciar la gestión por procesos (Hernández et al., 2015, p.143).

Calidad

Respecto a regulación de la calidad se considera como el control del cumplimiento de un proceso de calidad, en la que se evalúa que tan adecuado es un servicio para el beneficio que se pretende obtener de él, es decir es lo que desea el cliente. Implica conseguir satisfacer las necesidades de los consumidores y en la medida o disponibilidad tratar de superar las expectativas. Asimismo, es una serie de características que posee un servicio obtenido dentro de un sistema productivo, en donde se satisface los requerimientos del usuario. Hace referencia a las características que provienen de los procesos o servicios que brinda una determinada empresa, las cuales están directamente relacionados con las necesidades de los clientes (Lizarzaburu, 2015, p.36).

La regulación de la calidad permite realizar un proceso de inspección, con la finalidad de detectar errores en los procesos y sistema operativo de una empresa, además consiste en medir la variación de un determinado proceso, fijando límites y buscar que se pueda ajustar de manera rápida hacia el objetivo establecido en las especificaciones. Asimismo, se considera a la regulación de la calidad como un proceso o sistema que da seguridad o fiabilidad de que el servicio será de satisfacción o cumplirá con los requisitos para lo cual fue planificado. Las empresas se enfocan en brindar una mejoría continua de la calidad con la finalidad de satisfacer los requisitos del cliente, además de cumplir con las normas de acuerdo

a la ley (Lizarzaburu, 2015, p.37).

Las regulaciones de calidad es el proceso de cumplimiento de las normas necesarias según los requisitos especificados, en donde se verifica si se cumple con las exigencias del ente regulador, para que en este caso los vehículos a gas puedan transitar libremente garantizando la seguridad de la sociedad. Las certificaciones se encuentran ligadas a los sistemas de seguridad o calidad, en donde garantiza que se cumpla con los requerimientos de acuerdo a las normas, además se cumpla con los controles necesarios, empleando los instrumentos óptimos para certificar el cumplimiento de las normativas (Ceballos, 2016, p.306).

La regulación de calidad comprende a estándares y normas que deben de cumplirse, en donde se pretende determinar los requisitos para certificar que una determinada entidad cuenta con un sistema de calidad de acuerdo con los estándares que se contemplan dentro del rubro o sector al que pertenece la empresa. Con dichas normas se determina el proceso por medio del cual debe de realizarse una actividad dentro de una empresa, definiendo los procedimientos que se realizarán, así como las herramientas y equipos que se deben de emplear con la finalidad de que se cumplan con la verificación de dichos procesos (Ceballos, 2016, p.306).

La regulación es una norma destinada a un sector específico y es realizada por una entidad especializada, además debe de cumplir con los principios de calidad y seguridad en cada uno de los procesos. La regulación de calidad implica cumplir con los procesos según lo que indican las normas de un determinado sector e incide de manera significativa en la seguridad de las personas involucradas. Es el control de las inspecciones y pruebas que realizan las entidades a fin de comprobar el cumplimiento de las especificaciones normativas, además de evitar la posibilidad de la presencia de situaciones de riesgos. Dentro de los aspectos que se considera en una regulación de calidad y seguridad es la planear, hacer, comprobar y actuar (Lizarzaburu, 2015, p.37).

Personal calificado: es necesario que el taller cuente con la suficiente capacidad económica y técnica para que realice la transformación del sistema de combustión de autos a Gas Natural

Vehicular (GNV), además del personal técnico calificado tiene conocimiento para servir con la instalación, mantenimiento y relación de herramientas de conversión o para el empleo (Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC], 2005, p.299146).

Infraestructura inmobiliaria: las empresas certificadoras deben de poseer un terreno aproximadamente de 120 metros cuadrados de superficie además de un área de inspección de 80 metros cuadrados, y el resto de área se destina a oficinas administrativas. Asimismo, las zonas de inspección deben tener equipos pertinentes para inspeccionar y convertir los vehículos, además de contar con una zanja de 1.50 m de profundidad o una rampa de 1.5 m de altura para revisión vehicular desde su interior (MTC, 2005, p.299146).

Calidad de los equipos instalados: el desempeño de las normas de calidad en los equipos que son instalados en los vehículos para su conversión a gas evitará posibles fallas técnicas, además lo cual podría ocasionar exceso de consumo de combustible. Asimismo, se debe tomar en consideración que los equipos deben de ser de calidad para que se adapten al vehículo y presenten un buen funcionamiento GNV (MTC, 2005, p.299147).

Seguridad

Por otro lado, la seguridad corresponde al resguardo ante ciertos riesgos o la confianza de que algo ocurre como lo esperado, de manera general es considerada como el estado de bienestar que disfruta o percibe una determinada persona. Asimismo, la seguridad se encarga de gestionar, estudiar, evaluar situaciones de riesgo encontrados en el entorno de una persona (seguridad física), garantía en el ambiente laboral (seguridad e higiene) y la condición aceptable sobre el ambiente (seguridad ambiental). La seguridad ocasiona que se reduzcan los niveles de riesgo hasta un estado aceptable, dado que el riesgo está presente en toda actividad y no puede eliminarse (Montero, 2013, p.205).

La seguridad garantiza que las personas o la colectividad estén expuestas lo menos posibles a diferentes peligros, lo que genera la implementación de procesos de control, coerción y coacción en un determinado proceso. La seguridad en el caso de los talleres encargados de la emisión de certificados, hacer referencia a que la entidad presenta una adecuada línea de procesos, lo cual le permite garantizar que la entrega de certificados de gas vehicular se realiza dentro de los tiempos aceptables, asegurando además que se eviten certificados incompletos o errados y que reflejen la realidad de los equipos que presentan de gas vehicular instalados (Montero, 2013, p.205).

Mantenimiento de los equipos: es la correcta inspección a fin de mitigar o evitar las consecuencias de posibles fallos en los equipos instalados, con el propósito de garantizar la no ocurrencia de incidencias o prevenir antes de que ocurran. Las actividades de mantenimiento pueden abarcar cambios de piezas desgastadas, cambios de tanque o arreglo de alguna falla, entre otros (Venega, et al., 2016, p.2)

Datos reales de la inspección de equipos: es la emisión de certificados con los datos reales sobre las inspecciones realizadas a los equipos de gas vehicular GLP, las cuales deben de realizarse con ética puesto de dichos datos depende evitar posibles riesgos o fallas en los vehículos, además de que arriesga la vida de las demás personas (Cabrera & De la Torre, 2018, p.45).

Proceso de emisión de certificados de gas vehicular

El proceso es un conjunto de pasos que se realizan con la finalidad de lograr un determinado resultado en específico. Los procedimientos son pasos conductuales originados por el ser humano en busca de optimar la productividad de sus actividades, con el fin de organizar de manera lógica y suprimir las problemáticas. En donde las empresas buscan continuamente incrementar su productividad, para lo cual diseñan un sistema de actuación que garantiza los análisis pormenorizados de cada etapa dentro del proceso a fin de incrementar su productividad (Shaw et al., 2012, p.94).

El proceso es una serie o encadenamiento, cuyas fases sucesivas suelen conducir hacia el logro u obtención de un fin específico, además puede respaldar los cambios de la organización, pues el enfoque de la gestión de áreas funcionales (departamentos) se modifican a procesos empresariales. Este cambio permite que los gerentes organicen sus esfuerzos considerando las tareas, personas y flujos con el fin de mejorar el servicio. Desde una base técnica y pragmática, este procesamiento sirve como instrumento que ajusta la organización en función de la estrategia (Shaw et al., 2012, p.94).

Los procesos son una agrupación de tareas aplicadas por personas o máquinas con la intención de evidenciar mejoras continuas. Por sus características, se detalla su capacidad para controlar a la organización desde el nivel de individuos, procesos, actividades y tareas. Tras su implementación, las organizaciones pretenden controlar los procesos para modelar etapas mediante iniciativas de políticas gubernamentales y de rendición. Se incentiva a las organizaciones contemporáneas a adoptar estrategias que implementen la diferenciación positiva en los segmentos en los que trabajan si desean mantenerse y sobrevivir en el mercado (Maciel et al., 2018, p.165).

El proceso de negocio puede generar una ventaja competitiva para la organización, ya que afectan directamente a la gestión y agregan valor al producto o servicio cedido al cliente. En ese sentido, BPM puede dinamizar y garantizar la eficiencia de los recursos organizacionales, demostrando así ser una herramienta importante que proporciona una ventaja competitiva sostenible. En este sentido, la gestión de procesos surge como una estrategia de gestión que responde a las necesidades empresariales, además posee un enfoque eficiente en su implementación, alineado con las ramas de gestión de procesos de las organizaciones, porque ayuda a migrar iniciativas aisladas a iniciativas integradas y sinérgicas (Maciel et al., 2018, p.165).

Los procesos en una empresa se definen como un enfoque de gestión que se centra en las etapas, son todos los esfuerzos que realiza continuamente la organización para mejorar las actividades básicas en ella, como las comunicaciones y los elementos básicos de los procesos de la organización. Es un enfoque organizacional que se enfoca en el análisis, diseño y desarrollo, para

mejorar el desempeño organizacional y aumentar la eficiencia organizacional. Se ha identificado una serie de beneficios que se pueden esperar de los procesos, como mejorar las comunicaciones dentro de las organizaciones, identificar entradas, identificar salidas y comprende el flujo de tareas ejecutadas en la empresa hasta entregar el servicio (Bassam et al., 2018, p.218).

Los procesos es uno de los vínculos importantes que se integran entre los sistemas organizacionales y sus recursos humanos, donde las organizaciones lograr sus objetivos estratégicos. Estudios recientes enfatizaron el impacto positivo del uso de la infraestructura de tecnología de la información en el desempeño de los recursos humanos. Los modelos de gestión de procesos de negocio han evolucionado con el tiempo y han sido objeto de controversia. Sus elementos importantes son el registro de procesos, la responsabilidad de gestión, el cálculo del rendimiento de las etapas, la propiedad del proceso, la inserción de metodologías para mejorar el proceso y estructura empresarial y la cultura organizacional acorde con el enfoque de las actividades (Bassam et al., 2018, p.219).

Mientras que Jiraporn et al., 2017 (como se citó en Bassam et al., 2018, p.219), sostiene que los componentes son parte de una estrategia centrada en optimización, procesos y mejoría en participación de trabajadores, Rosemann & Brocke, 2010 (como se citó en Bassam et al., 2018, p.219), se enfocaron en un modelo que permite a las organizaciones alcanzar el éxito deseado en proceso de certificación a través de seis factores centrales con aspectos secundarios sustanciales que planifiquen medidas en gobernanza, tecnología de información, métodos, cultura e individuos. Estudios pasados demostraron la exigencia de componentes diferentes para los procesos, ya sea de alienación estratégica, mejoría de procesos, tecnología de información e intervención de trabajadores.

Reglamento para el proceso de certificación

De acuerdo con el artículo 28 del Reglamento de Vehículos, las personas jurídicas legalizadas por la Dirección de Circulación Vial deben emitir los certificados de conformidad de modificación y conversión, conforme con el proceso disponible para cumplir con la directiva pertinente. De acuerdo con el artículo 29

regula las conversiones de los vehículos inicialmente creados para la ignición de combustibles líquido con el propósito de colocar el equipo necesario para GNV o GLP, con el propósito de ser ejecutados bajo las garantías de resguardo en talleres calificados y mediante el empleo de materiales óptimos. Así, se previenen incidentes ocasionados por el peligro producido ante la falta de control (Cerna, 2020, párr.5).

Por medio de la Resolución Directoral N° 1573-2002-MTC/15, se aprueba la Directiva N° 002-2002-MTC/15 “Emisión de Certificados de Conformidad: Autorización, Procedimientos y Requisitos Técnicos” con el propósito de estabilizar el requisito y procedimiento que las personas jurídicas deben contener para considerarse aptas en la elaboración de certificados. Asimismo, con el propósito de optimizar las labores de los funcionarios y autoridades encargadas del Registro de Propiedad Vehicular de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) y otras dependencias, además corresponde determinar los detalles, especificaciones y características del rol de seguridad para certificar conformidad de modificación, montaje y fabricación emitidos por entidades certificadoras que fueron legalizadas por la Directiva de Conformidad (Cerna, 2020, párr.6).

Asimismo, según la Directiva N° 001-2005-MTC/15 “Régimen de Autorización y Funcionamiento de las Entidades Certificadoras de Conversiones y Talleres de Conversión a GNV”, en adelante la Directiva de GNV, aprobada por Resolución Directoral N° 3990-2005-MTC/15 y sus modificatorias, se realiza la regulación de los procesos y requisitos que deben ser cumplidos por las personas jurídicas para que sean consideradas y autorizadas como Entidades Certificadoras de Conversiones a Gas Natural Vehicular – GNV y Talleres de Conversión a GNV, además de los procesos que regulan el control de las condiciones de calidad y seguridad de las conversiones a GNV (Cerna, 2020, párr.7).

Por otro lado, la Directiva de GNV, señala que la Entidad Certificadora de Conversiones a Gas Natural Vehicular-GNV es la entidad que tiene la autorización nacional de la Dirección de Circulación Vial de la Dirección General de Autorizaciones en Transportes, para registrar físicamente el vehículo convertido a GNV- (vehículo dedicado, bicomcombustible o dual), en donde tienen la obligación de instalar y certificar el chip u otro dispositivo que indique el Consejo Supervisor,

además de suministrar los datos requeridos e inspeccionar de forma anual a los vehículos con sistemas de combustión a GNV y a los centros de conversión certificados por la Dirección de Circulación Vial de la Dirección General de Autorizaciones en Transportes (Cerna, 2020, párr.8).

Registros de las empresas certificadoras

Según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2005) los talleres de conversión autorizadas tienen la obligación de registrar una serie de datos:

- Registro del kit de conversión instalados (accesorios y piezas) con su respectiva autorización y número de serie.
- Cilindro (marca, capacidad, vencimiento, número de serie y modelo).
- Fecha de reparación o conversión.
- Descripción de vehículos (modelo, marca, número de placa, número de motor, año de fabricación y número de serie).
- Información del dueño del vehículo (documento nacional de identidad, nombre, dirección y teléfono).
- Otro dato que garantice la trazabilidad total de los componentes, piezas y partes instalados del vehículo.

Dimensiones del proceso de emisión de certificados

Pre inspección

La conversión del sistema de combustión a Gas Natural Vehicular (GNV) que originalmente emplean combustibles líquidos debe de realizarse de acuerdo a las directivas, normas técnicas peruanas y normas vigentes en dicho ámbito. Asimismo, la realización de la pre inspección se efectúa para determinar la conveniencia de la conversión al sistema de combustión a GNV a fin de evitar posibles fallas o riesgos (MTC, 2005, p.299148). Generalmente en los procesos de

pre inspección para el otorgamiento de certificados se realiza la verificación de vehículo de manera general, se evalúa el afinamiento del motor y se verifica la compresión del motor, los cuales se detallarán a continuación:

Verificación de vehículo de manera general: antes de la conversión de vehículos a GNV es necesario que los especialistas evalúen el vehículo verificando que este en óptimas condiciones.

Afinamiento del motor: consiste en el cambio de las bujías, cambios en los filtros de aceite, limpieza de las válvulas, todo ello con la finalidad de garantizar o alargar la vida útil del motor, debido a que permite obtener un adecuado rendimiento del consumo de GNV.

Verificación de la compresión del motor: evaluación de presión obtenida de las cámaras de combustión; es decir, menor volumen de la presión encontrada en la cámara de combustión.

Conversión

En el proceso de conversión del sistema de combustión a GNV, solo se debe de instalar los accesorios, partes, equipos y piezas nuevos suministrados por el proveedor de equipos completos- PEC autorizados por PRODUCE, siguiendo las instrucciones de dicha institución y comprimiendo con lo especificado en la norma. Los procedimientos de conversión a GNV debe de llevarse a cabo sin afectar la integridad de los cilindros y de los accesorios, además el vehículo debe de estar ubicado lejos de fuegos abiertos u otros focos de ignición. Finalmente, deben de realizar la carga de GNV al vehículo convertido empleando un dispositivo electrónico o ch de prueba de suministro por la Entidad Certificadora de Conversiones (MTC, 2005, p.299148).

Instalación: se debe instalar a los vehículos accesorios o partes que estén certificados y autorizados por PRODUCE, además deben de cumplir con las especificaciones y particularidades de la norma vigente.

Proceso de conversión: en esta etapa es importante que los especialistas tengan cuidado al realizar la conversión, en donde tiene que asegurar la integridad de los accesorios y cilindros, además que el vehículo debe de estar en una zona segura.

Proceso de prueba: posterior al proceso de conversión se realiza la carga de prueba de GNV al vehículo por medio del empleo de un chip o dispositivo brindado por la entidad certificadora.

Garantía de la conversión

A los propietarios de los vehículos se les debe de entregar un manual donde indique el uso, cuidado y mantenimiento que deben de tener a fin de asegurar el buen funcionamiento y la no exposición a riesgos. Dicho manual debe de ser elaborado por el taller de conversión autorizado y el proveedor de equipos completos-PEC (MTC, 2005, p.299148).

Certificado de garantía: se entrega a los propietarios el certificado correspondiente, donde indica las garantías por el trabajo realizado de instalación del sistema de conversión a GNV, también se adiciona la garantía de los equipos, piezas y accesorios que brinda el proveedor, en los aspectos de funcionamiento y calidad.

Datos del certificado: todos los datos del vehículo, número de registro por PRODUCE a cada uno de los elementos del sistema de conversión a GNV, además del número de registro otorgado por PRODUCE a los respectivos proveedores de equipos completos - PEC de acuerdo con el reglamento vigente y la fecha de conversión del vehículo, además de la fecha límite para la realización de la certificación anual con la finalidad de evaluar las condiciones de seguridad del cilindro y los componentes instalados, además de la fecha límite para efectuar la revisión quinquenal del cilindro.

1.4 Formulación del Problema.

Problema general

¿Cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima?

Problemas específicos

¿Cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en la pre inspección de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima?

¿Cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en la conversión de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima?

¿Cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en la garantía de la conversión de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima?

1.5 Justificación e importancia del estudio.

La justificación teórica de la presente investigación radica en que permitirá incrementar los conocimientos sobre el comportamiento de la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular, además los resultados que se obtengan del estudio podrán ser generalizados a principios más extensos. Asimismo, la información que se obtenga podrá servir de apoyo para las teorías, leyes o reglamentos tomadas en cuenta. Finalmente, con la investigación se podrá formular recomendaciones para futuras investigaciones.

En cuanto a la justificación metodológica, el estudio creará un nuevo instrumento que permitirá la recopilación y análisis de los datos, además contribuirá a la definición de las variables bajo estudio y la determinación de la relación que existe entre ellas, también permitirá conocer la mejor manera de analizar las variables e indicará el modo más adecuado de estudiar a la población que forma parte del estudio.

Respecto a la justificación por conveniencia, resulta necesaria la investigación, puesto que permitirá conocer cómo se lleva a cabo la regulación de la calidad y seguridad al momento de la inspección de los vehículos que se

convirtieron a gas vehicular, además se conocerá como influye en el proceso de emisión de los certificados, es decir si se están realizando de forma transparente o no por parte de las empresas certificadoras de Lima.

Por otro lado, en relación a la justificación social, la investigación beneficiará a la población en general porque se evaluará como es la regulación de la calidad y seguridad de los vehículos que se han convertido para el empleo de gas, ya que, al realizarse dicha actividad de forma adecuada y correcta, permitirá que tanto los conductores como población en general no estén en peligro ante posibles malas praxis en el proceso de inspección o conversión. Asimismo, con el presente estudio se espera que las empresas certificadoras de Lima realicen de forma adecuada los procesos de preinspección y conversión, además de brindar las garantías necesarias que los equipos empleados son de calidad y garantizan la seguridad en su totalidad.

Finalmente, el estudio tiene una justificación práctica porque ayudará a resolver un problema real ya que actualmente las empresas certificadoras no cuentan con la aplicación correcta de las normas establecidas por Ministerio de Transportes y Comunicaciones, además que la emisión de los certificados de gas vehicular presenta irregularidades y en muchos casos no se realiza la inspección del vehículo lo cual genera un gran peligro para la sociedad. Por tales motivos, con el conocimiento de la relación entre las variables se podrá plantear las sugerencias necesarias para la eficiencia del proceso de emisión de certificados por parte de las empresas certificadoras de Lima.

1.6 Hipótesis.

Hipótesis general

La regulación de la calidad y seguridad se relaciona significativamente en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Hipótesis específicas

La regulación de la calidad y seguridad se relaciona significativamente en la pre inspección de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

La regulación de la calidad y seguridad se relaciona significativamente en la conversión de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

La regulación de la calidad y seguridad se relaciona significativamente en la garantía de la conversión de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Determinar cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

1.7.2 Objetivos específicos

Establecer cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en la pre inspección de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Establecer cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en la conversión de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Establecer cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en la garantía de la conversión de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

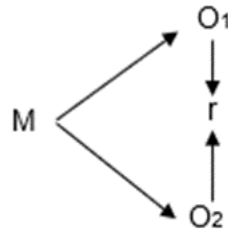
2.1 Tipo y Diseño de Investigación.

La presente investigación será de tipo aplicada porque está orientada a la búsqueda de soluciones de forma objetiva de cierta problemática identificada, además tiene como sustento a las investigaciones básicas para la formulación del problema e hipótesis, que permitan determinar la solución de los problemas identificados en un contexto en específico. Las investigaciones aplicadas tienen como fin la aplicación de las diversas teorías de las variables bajo estudio, es decir es la aplicación de forma inmediata para una realidad específica (Ñaupas et al., 2018, p.136).

El estudio tiene un enfoque cuantitativo porque empleará la recopilación de la información para la contratación de las hipótesis formuladas en base al análisis estadístico y la medición numérica, con el propósito de comprobar las teorías, definiciones o conceptos de las variables planteadas y determinar el comportamiento de cada una de ellas. De manera general los estudios cuantitativos pretenden predecir las situaciones estudiadas buscando las relaciones entre las variables por medio de la comprobación de las teorías (Hernández y Mendoza 2018, p.6).

En cuanto al diseño del estudio será no experimental porque en el estudio no se manipularán los resultados de forma deliberada, es decir solo se limitará a la observación de los hechos y resultados para posteriormente analizarlos (Hernández y Mendoza 2018, p.174). Además, el estudio tendrá un corte transversal porque la recolección de la información necesaria para el desarrollo de la investigación se llevará a cabo en un solo momento o tiempo por una única vez (Hernández y Mendoza 2018, p.174).

Respecto al nivel de la investigación será correlacional porque tiene como propósito determinar la relación que existe entre dos o más categorías o variables en un entorno en específico. De manera general, las investigaciones de nivel correlacional pretenden identificar el comportamiento de una variable al conocer la conducta de otra u otras variables vinculadas (Hernández y Mendoza 2018, p.178).



Donde:

M = Muestra

O₁ = Regulación de la calidad y seguridad

O₂ = Proceso de emisión de certificados

r = Relación

2.2 Población y Muestra

La población es el total de los elementos que conforman las unidades de estudio, además poseen las características, particularidades y cualidades necesarias para que sean parte de la investigación, en donde la población conforma un espacio y tiempo según la naturaleza de la investigación (Ñaupas et al., 2018, p.334). La población estará constituida por los trabajadores de las diferentes áreas de la Empresa Agrupación Técnica Automotriz IRH SAC, que en su totalidad suman 12 personas.

La muestra es una parte representativa o segmento del estudio que contiene las características necesarias para llevar a cabo la investigación, lo cual permite que los resultados de la investigación sean generalizados (Ñaupas et al., 2018, p.334). La muestra estará conformada por los trabajadores de las diferentes áreas de la empresa Agrupación Técnica Automotriz IRH SAC, que en su totalidad suman 12 personas. Distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1.*Distribuidos de la Población de la investigación*

Población de la investigación	Nº de personas
Alta Dirección	3
Personal administrativo	3
Jefe de Planta	1
Operativos	5
Total	12

Respecto al muestreo es no probabilístico censal, porque interviene el criterio del investigador para identificar a los elementos que conformarán el estudio, ello por medio de un conjunto de características necesarias, además se considera que es censal porque toda la población formará parte de la muestra (Ñaupas et al., 2018, p.334).

2.3 Variables, Operacionalización.

Tabla 2

Matriz de operacionalización

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Técnica e instrumento de recolección de datos
Regulación de la calidad y seguridad	Calidad	Personal calificado	<p>Considera que el personal tiene los conocimientos y la capacidad para realizar las conversiones del sistema de combustible a GNV.</p> <p>El personal cumple con las normas técnicas del uso de gas vehicular.</p> <p>El personal cumple con el servicio de mantenimiento e instalación de los equipos completos de conversión.</p>	<p>Técnica: encuesta</p> <p>Instrumento: cuestionario</p>
		Infraestructura inmobiliaria	<p>La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para realizar los trabajos de conversión vehicular según el reglamento.</p> <p>La entidad cuenta con los equipos necesarios para las inspecciones y conversiones vehiculares.</p>	
		Calidad de los equipos instalados	<p>La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con equipos de calidad.</p> <p>La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con instrumentos de medición.</p>	
	Seguridad	Mantenimiento de los equipos	<p>Realiza un mantenimiento minucioso de los vehículos.</p> <p>En las revisiones considera la antigüedad de los equipos de gas vehicular.</p> <p>Efectúa un mantenimiento constante de los equipos de gas vehicular.</p>	
		Datos reales de la inspección de equipos	<p>Registra la situación en que se encuentra el equipo de gas vehicular.</p> <p>La emisión de certificados se realiza con los datos reales sobre las inspecciones realizadas a los equipos de gas vehicular.</p>	
		Verificación de vehículo de manera general	<p>Realiza la verificación del vehículo antes de la conversión de vehículos a GNV.</p> <p>Recomienda las reparaciones necesarias antes de la conversión para evitar posibles riesgos.</p>	

Proceso de emisión de certificados	Pre inspección	Afinamiento del motor	Explica a los conductores que es necesario el afinamiento del motor para un mejor rendimiento del consumo de GNV. En todos los vehículos realiza el afinamiento del motor.
		Verificación de la compresión del motor	En los vehículos que llegan al taller pasan por la verificación de la compresión del motor.
	Conversión	Instalación	En el taller se emplean accesorios o partes que estén certificados y autorizados por PRODUCE. En el taller se cumple con las especificaciones y particularidades de la norma vigente.
		Proceso de conversión	El taller cumple con todas las normas de seguridad para el proceso de conversión. El taller tiene una zona segura donde realiza el proceso de conversión.
		Proceso de prueba	Luego de la conversión se realiza la carga de prueba de GNV al vehículo por medio del empleo de un chip o dispositivo brindado por la entidad certificadora
	Garantía de la conversión	Certificado de garantía	La entrega de los certificados a los propietarios de los vehículos se realiza de acuerdo con las normas administrativas. En los certificados se adiciona la garantía de los equipos, piezas y accesorios que brinda el proveedor, en los aspectos de funcionamiento y calidad
		Datos del certificado	Los datos del certificado están conformados por los datos del vehículo de acuerdo con el reglamento vigente Los datos del certificado están conformados por la fecha de conversión del vehículo, la fecha límite para la realización de la certificación anual y la fecha límite para la revisión quinquenal del cilindro.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

En cuanto a la técnica será la encuesta que es conocida como la técnica social por excelencia, la cual se caracteriza por ser un conjunto de interrogantes o ítems que se formulan a diversas personas con el propósito de reunir una serie de datos e información sobre un asunto en específico para el desarrollo de un estudio. Las interrogantes o ítems formuladas pueden ser de manera indirecta o directa a los participantes de la investigación (Carrasco, 2018, pp.314-315).

Mientras que el instrumento de recopilación de datos será el cuestionario, que es una serie de preguntas que deben ser planteadas de manera organizadas, coherentes, estructurales y secuenciales según una determinada planificación, además de acuerdo a las dimensiones e indicadores de las variables bajo estudio, con la finalidad que las respuestas brinden la información necesaria para el desarrollo del estudio (Ñaupas et al., 2018, p.291).

El cuestionario de regulación de la calidad y seguridad está conformado por 12 ítems con una escala de 5 valoraciones: totalmente en desacuerdo, desacuerdo, indiferente, de acuerdo y totalmente de acuerdo. Por otro lado, el cuestionario de proceso de emisión de certificados está conformado por 14 ítems con una escala de 5 valoraciones: totalmente en desacuerdo, desacuerdo, indiferente, de acuerdo y totalmente de acuerdo.

2.4.1 Confiabilidad de los instrumentos

Es la implicancia de conocer en qué cantidad o proporción de la varianza de los resultados obtenidos es una medición o parte de la varianza considerada como verdadera, es decir es la capacidad de lograr el mismo resultado cuando se aplica un determinado instrumento en diferente tiempo y personas (Supo, 2018, p.16).

2.4.2 Validación de los instrumentos

Es la capacidad del instrumento para medir lo que desea medir, es decir es la exactitud con la que un determinado instrumento mide lo que tiene como propósito medir, lo que representa la eficacia de este para describir las

características que le interesan al investigador, además la validez indica que el instrumento puede medir de forma auténtica, veraz, precisa y objetiva aquello que pretende medir de una variable en investigación (Carrasco, 2018, p.336). La validez de la investigación se llevará a cabo por medio del juicio de expertos.

2.5 Procedimiento de análisis de datos.

Los datos que se obtendrán de la aplicación de los instrumentos se almacenarán en el programa Microsoft Excel, el cual permitirá ordenar la información para después trasladarla al programa estadístico SPSS en donde se realizará el análisis estadístico por medio de tablas de frecuencias y porcentajes que permitirán un mejor análisis e interpretación de las hipótesis planteadas, que serán contrastadas por medio del empleo de una prueba estadística. Asimismo, los resultados serán presentados a través de tablas y figuras con el propósito de obtener una mejor interpretación de los mismos.

2.6 Criterios éticos.

En el desarrollo de la presente investigación se cumplirá con la normativa vigente de la Universidad Señor de Sipán, además se mostrará la responsabilidad, justicia, responsabilidad y respeto de la dignidad humana en la búsqueda y obtención de la información, además se presentará respeto por los derechos de autor de las diversas consultas realizadas.

2.7 Criterios de Rigor Científico

Por otro lado, los criterios de rigor científico tomados en cuenta en la presente investigación fueron de:

Confidencialidad: indica la certeza que la información brindada por los participantes de la investigación será protegida y no serán divulgados sin su previo consentimiento, además existe la seguridad que el tratamiento de los datos no será manipulado por personas que no conforman el estudio (Begoña, 2016, p.108).

Credibilidad: se produce cuando el estudio, a través de las valuaciones prolongadas de los participantes, se obtienen datos que son considerados y

reconocidos por el resto de informantes como verdaderas, además se aproxima a lo que evidencian o u observan en un determinado contexto (Rojas & Osorio, 2017, p.67).

Confiabilidad: es el nivel de seguridad con el que se puede aceptar los resultados que se obtuvieron por medio de la aplicación de los instrumentos por parte del investigador, es decir muestra la exactitud con que un instrumento mide lo que pretende medir (Martínez & March, 2015, p.116).

Transferibilidad: hace referencia a que los resultados que se obtendrán podrán ser extendidos hacia otros estudios o poblaciones, ya que los resultados se ajustan a otra realidad en específico (Rojas & Osorio, 2017, p.68).

III. RESULTADOS

3.1 Tablas y Figuras

Análisis descriptivo

De acuerdo a como se muestra tanto en la tabla 3 como en la figura 1, del total de trabajadores se tiene que el 75% indicaron que existe una mala regulación de la calidad, esto debido a que muchos de los trabajadores no cuentan con los conocimientos suficientes o de contar con los conocimientos no siguen las normas técnicas para la conversión del sistema GNV, por otro lado, se tiene también que la entidad no cuenta con los equipos necesarios ni tampoco se realiza una medición adecuada de las instalaciones en el cual se realizan dichas operaciones. Por otro lado, se tiene que el 17% de los trabajadores consideran que la regulación de la calidad es regular, mientras que solo el 8% considera que se aplica una buena regulación de la calidad en la entidad.

Tabla 3.

Regulación de la Calidad

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Mala	7	16	9	75%
Regular	17	26	2	17%
Buena	27	35	1	8%
Total			12	100%

Fuente. Elaboración propia

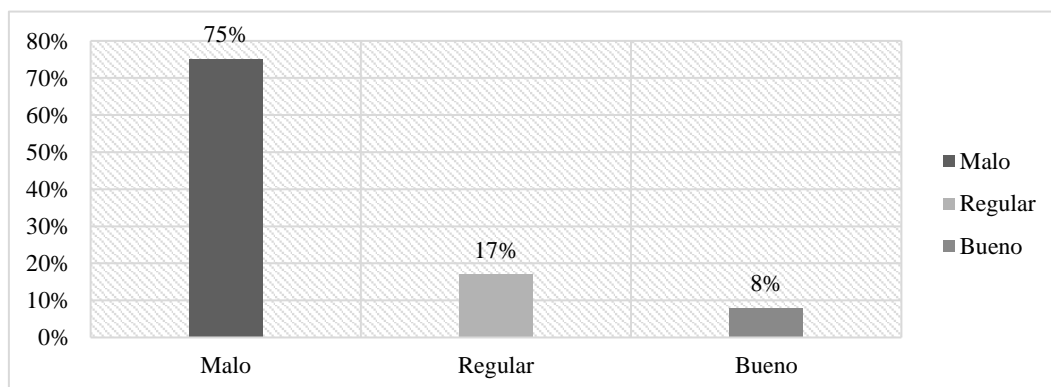


Figura 1. Regulación de la Calidad

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo a como se muestra tanto en la tabla 4 como en la figura 2, del total de trabajadores se tiene que el 75% indicaron que existe una mala regulación de la seguridad, esto a causa de que la mayoría de las veces no se realiza un mantenimiento minucioso de los vehículos examinados, y son muy pocas las veces que se hace un análisis exhaustivo de todos los componentes de acuerdo a norma, lo que incluye la antigüedad de los equipos de gas vehicular, el registro, el mantenimiento y la emisión de certificados. Por otro lado, se tiene que el 25% de los empleados de una empresa certificadora de Lima han considerado que la regulación de la seguridad en la entidad es regular, teniéndose que del total de trabajadores nadie ha confirmado que existe una buena regulación de la seguridad.

Tabla 4.
Regulación de la Seguridad

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Mala	5	12	9	75%
Regular	13	20	3	25%
Buena	21	25	0	0%
Total			12	100%

Fuente. Elaboración propia

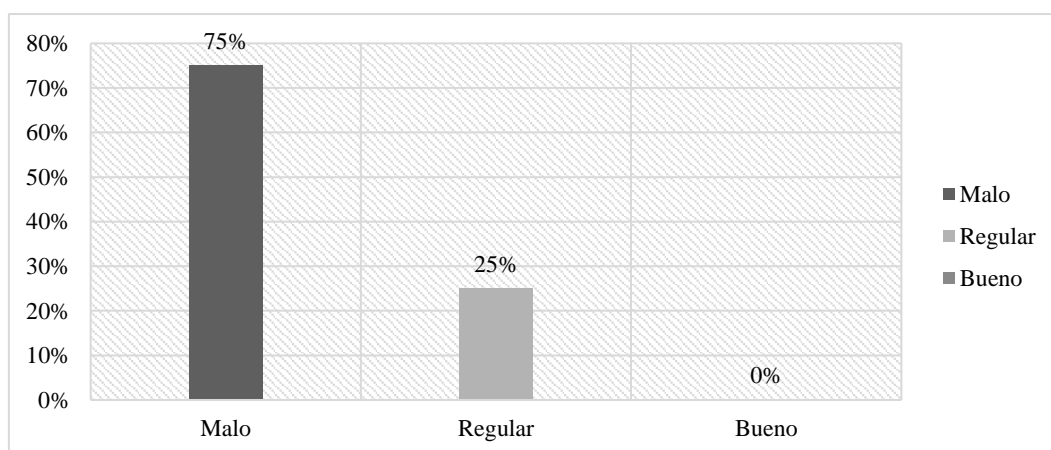


Figura 2. Regulación de la Seguridad
Fuente. Elaboración propia

De acuerdo a como se muestra tanto en la tabla 5 como en la figura 3, el 75% de los trabajadores encuestados pertenecientes a una entidad certificadora de Lima, indicaron en líneas generales que existe una mala

regulación de la calidad y seguridad en la entidad, principalmente se parte de la falta de conocimiento tanto a nivel de conversación como al cumplimiento de las normas técnicas, así como la efectividad a nivel de mantenimiento y seguimiento de que los vehículos cumplan con todos los criterios básicos para que se cumpla con el adecuado manejo de las inspecciones de los vehículos de gas vehicular. Por otro lado, se tiene que el 17% de los trabajadores de los trabajadores consideran que el nivel de regulación de la calidad y seguridad es regular, porque existen algunos aspectos que los trabajadores no cumplen a cabalidad y otros si se realizan, mientras que solo el 8% de los trabajadores si consideran que se realiza una buena regulación de la calidad y seguridad, al cumplir con todos los criterios expuestos.

Tabla 5.

Regulación de la calidad y seguridad

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Mala	12	27	9	75%
Regular	28	43	2	17%
Buena	44	60	1	8%
Total			12	100%

Fuente. Elaboración propia

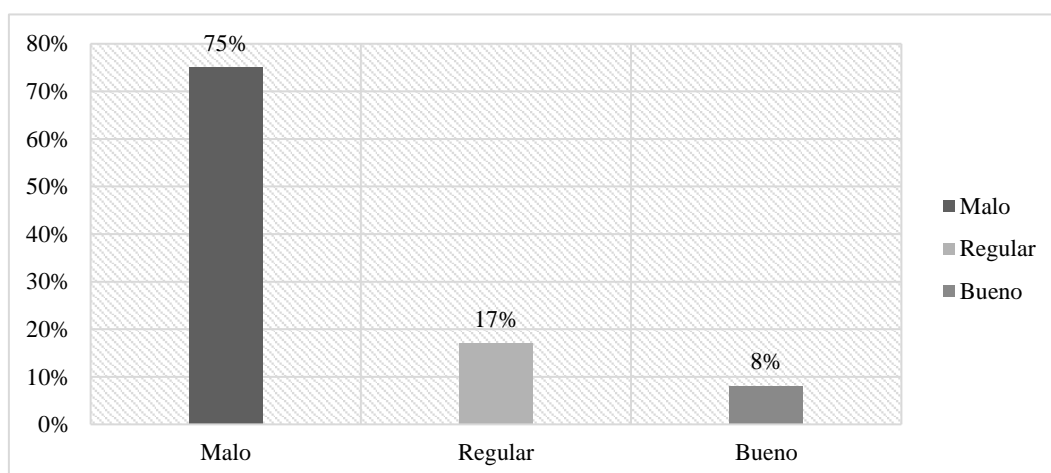


Figura 3. Regulación de la calidad y seguridad

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo a como se muestra tanto en la tabla 6 como en la figura 4, el 75% de los trabajadores encuestados pertenecientes a una entidad certificadora de Lima, indicaron existe un mal proceso de preinscripción, generalmente a causa que no se realiza una adecuada verificación del vehículo antes de la respectiva conversión a GNV, y se ha presentado escenarios en donde el afinamiento del motor no se realiza correctamente o simplemente no se cumple, lo mismo sucede cuando los vehículos pasan por la verificación de la comprensión del motor, por lo que puede generar posibles riesgos al vehículo. Por otro lado, el 17% de los empleados han considerado que existe una mala preinscripción de los vehículos que llegan a la entidad, mientras que solo el 8% han considerado que el proceso realizado a los vehículos respecto a la preinscripción es bueno, al cumplirse con todos los parámetros normados para el desarrollo de esta fase.

Tabla 6.

Proceso de Pre inspección

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Mala	5	12	9	75%
Regular	13	20	2	17%
Buena	21	25	1	8%
Total			12	100%

Fuente. Elaboración propia

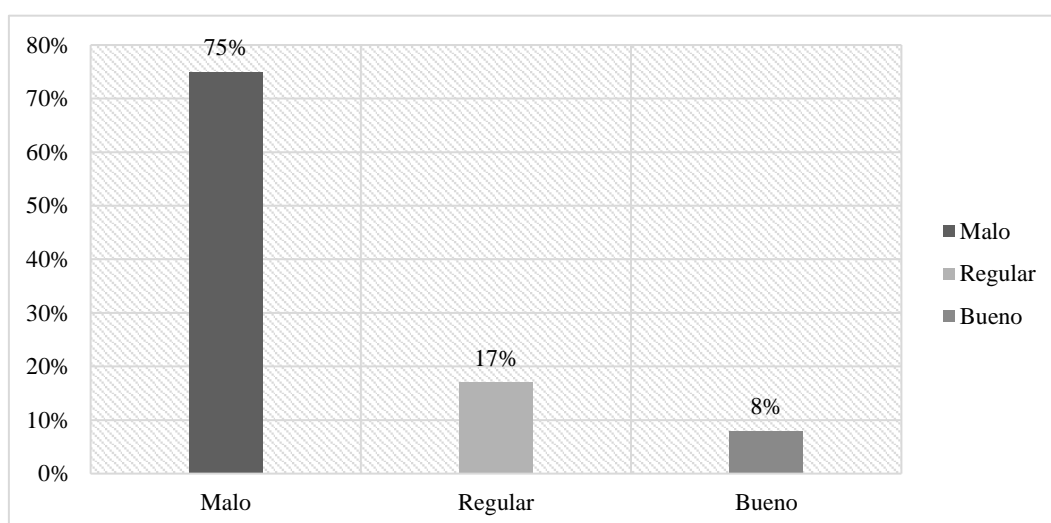


Figura 4. Proceso de Pre inspección

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo a como se muestra tanto en la tabla 7 como en la figura 5, del total de los encuestados trabajadores que pertenecen a una entidad certificadora de Lima, han indicado que el 75% de trabajadores consideran como que conversión de vehículos no se realiza adecuadamente, pues generalmente no se cumplen con las especificaciones y/o particularidades presentes en las normas vigentes, así como no contar con una zona apropiada para realizar las conversiones a los vehículos que llegan a la entidad. Por otro lado, se tiene que el 25% de los trabajadores encuestados mencionaron que el proceso de conversión es regular, pues existen varios aspectos del proceso de emisión que no se realizan correctamente, mientras que, del total de trabajadores, ninguno manifestó que este proceso se realice de manera adecuada.

Tabla 7.

Proceso de Conversión

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Mala	5	12	9	75%
Regular	13	20	3	25%
Buena	21	25	0	0%
Total			12	100%

Fuente. Elaboración propia

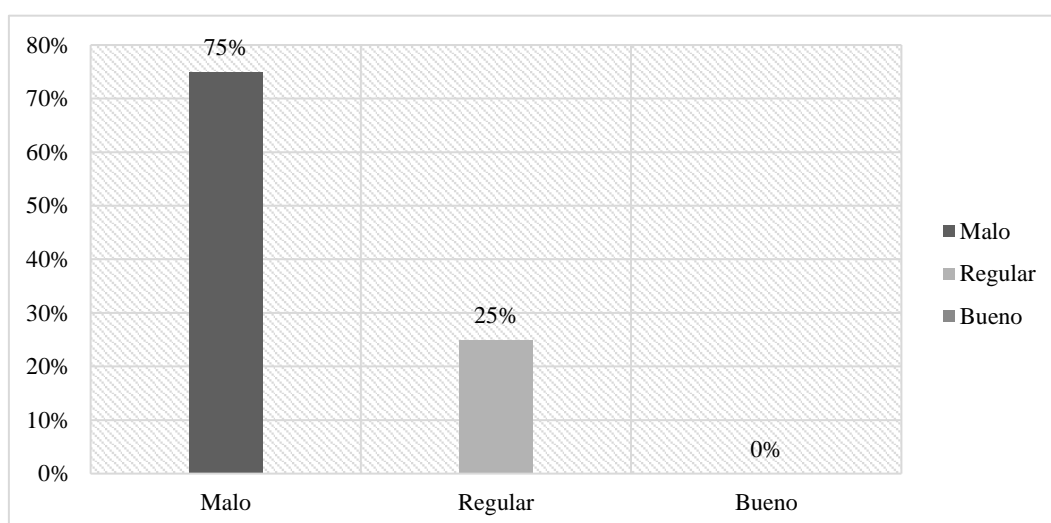


Figura 5. Proceso de Conversión

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo a como se muestra tanto en la tabla 8 como en la figura 6, del total de los encuestados trabajadores que pertenecen a una entidad certificadora de Lima, han indicado que el 67% de los empleados consideran que se realiza un mal proceso de garantía de conversión, principalmente porque la entrega de los certificados a cada uno de los propietarios de los vehículos no se realiza conforme a las políticas administrativas, donde si bien se entregan las garantías de los equipos o piezas por parte del proveedor, los datos de los certificados suelen presentar errores o la fecha no coincide con el día que se realizó la conversión. Asimismo, se tiene que el 25% de los trabajadores de la certificadora expresan que existe la garantía de conversión es regular, mientras que solo el 8% de los trabajadores considera que la entidad si ofrece una buena garantía de conversión.

Tabla 8.

Garantía de la conversión

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Mala	4	9	8	67%
Regular	10	15	3	25%
Buena	16	20	1	8%
Total			12	100%

Fuente. Elaboración propia

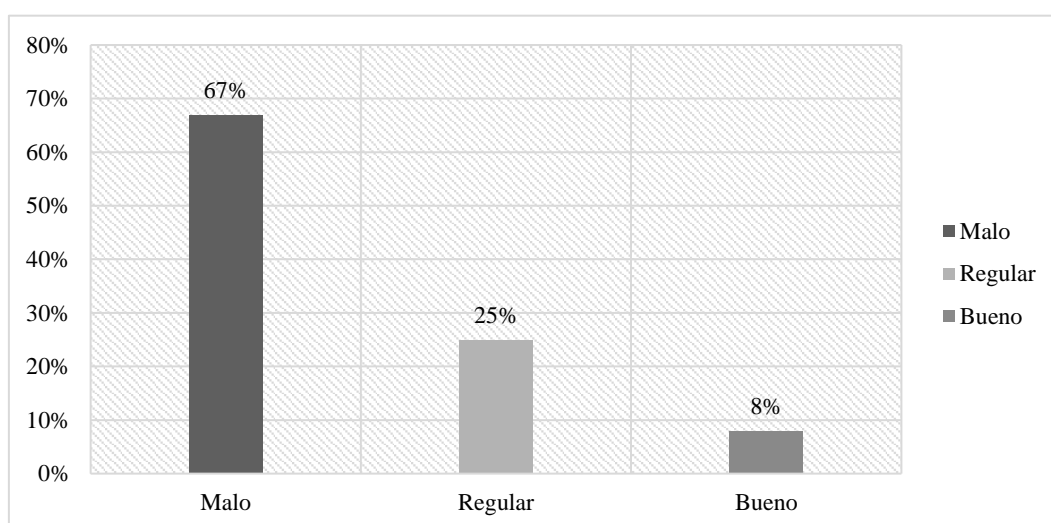


Figura 6. Garantía de la conversión

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo a como se muestra tanto en la tabla 9 como en la figura 7, el 75% de los trabajadores encuestados pertenecientes a una entidad certificadora de Lima, indicaron existe un mal proceso de emisión de certificados, a partir de que aspectos como la preinscripción, la conversión, así como la garantía de la conversión han presentado bajos niveles de cumplimiento, partiendo desde la verificación y afinamiento y comprensión de vehículos, pasando por la aplicación y cumplimiento de la conversión hasta la garantía del servicio, es que los trabajadores lo califican al proceso de emisión de certificados aun como deficiente, mientras que el 17% de los trabajadores encuestados consideran que se cuenta con un regular proceso de emisión de certificados, solo el 8% ha considerado que a pesar de todo, la entidad cumple adecuadamente con el proceso de emisión de certificados de gas vehicular.

Tabla 9.

Proceso de emisión de certificados

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Mala	14	33	9	75%
Regular	34	53	2	17%
Buena	54	70	1	8%
Total			12	100%

Fuente. Elaboración propia

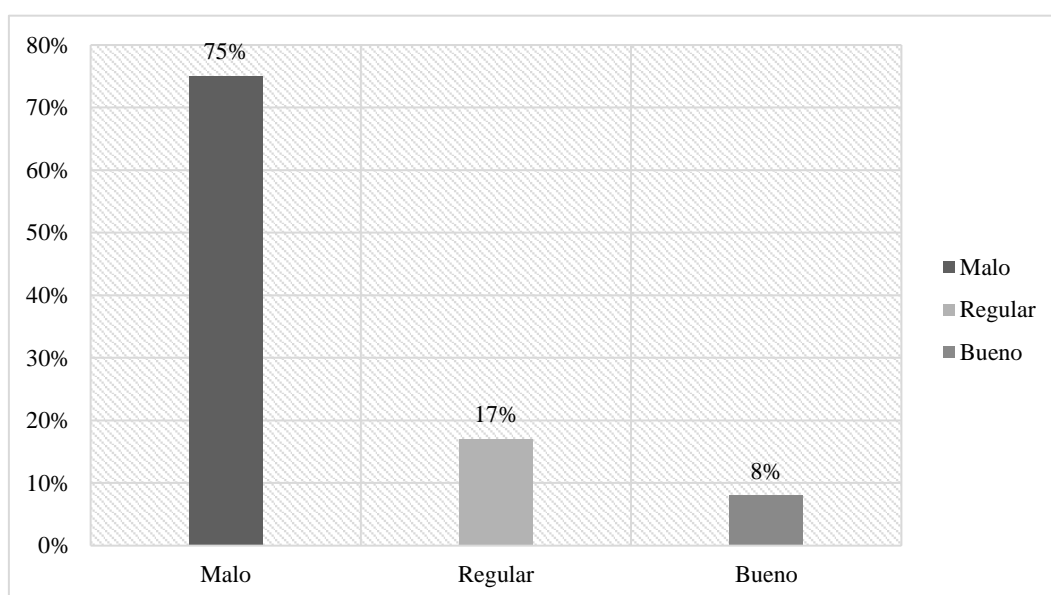


Figura 7. Proceso de emisión de certificados

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo a lo mostrado en la tabla 10, por medio de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk al presentar una muestra menor a 50 se comprobó la normalidad de los datos, aplicada desde las variables hasta las dimensiones. Su fin fue confirmar si la prueba que se empleará será paramétrica o no.

H₀. La muestra presenta normalidad de datos (paramétrica)

H₁. La muestra no presenta normalidad de datos (no paramétrica)

Conforme a la regla de decisión:

Sig. > 0.05 = Se acepta H₀

Sig. < 0.05 = Se rechaza H₀

La significancia calculada es menor de 0.05; por ende, la muestra no se distribuye de manera normal los datos. Así, se sostiene que el Rho de Spearman es la prueba no paramétrica que se utilizará.

Tabla 10.

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Calidad	0,732	12	0,002
Seguridad	0,764	12	0,004
Regulación de la calidad y seguridad	0,747	12	0,003
Proceso de emisión de certificados	0,869	12	0,063

Relación entre la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular

La tabla 11 manifiesta el valor entre la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular. Su alcance se brinda a través de la prueba no paramétrica Rho de Spearman, dado que no se evidencia una muestra normalidad de data, su significancia es < 0.05 ; por ello, la correlación entre las variables es evidenciada con significatividad. Por tanto, se comprueba la hipótesis sobre la asociación entre las variables. Asimismo, el grado de asociación indica un valor de 0.669; es decir, la calidad y el proceso de emisión de certificados se relacionan en un 66.9%. De esta manera, se especifica que, cuando la calidad en la regulación sea menor, el proceso de emisión de certificados también lo será.

Tabla 11.

Correlación entre la calidad y el proceso de emisión

			Calidad	Proceso de emisión
Rho de Spearman	Calidad	Coefficiente de correlación	1,000	0,669*
		Sig. (bilateral)	.	0,017
		N	12	12
	Proceso de emisión	Coefficiente de correlación	0,669*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,017	.
		N	12	12

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Relación entre la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular

La tabla 12 evidencia la estimación que determina la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular. Su obtención se realiza por medio de la prueba Rho de Spearman, ya que no manifiesta una muestra normalidad en los datos. Su significancia es < 0.05 ; así, se sustenta la significativa correlación entre las variables procesadas. Por ende, la hipótesis es confirmada para la asociación de las variables. Asimismo, las variables indican un grado de relación de 0.709; es decir, la seguridad se relaciona con el proceso de emisión de certificados en un 70.9%. Con ello, se contempla que cuando la seguridad en la regulación sea menor, el proceso de emisión de certificados también lo será.

Tabla 12.

Correlación entre la seguridad y el proceso de emisión

			Seguridad	Proceso de emisión
Rho de Spearman	Seguridad	Coefficiente de correlación	1,000	0,709**
		Sig. (bilateral)	.	0,010
		N	12	12
	Proceso de emisión	Coefficiente de correlación	0,709**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,010	.
		N	12	12

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

Relación entre la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular

La tabla 13 manifiesta valores que determinan la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular obtenido por medio de pruebas no paramétricas como el Rho de Spearman, pues no se manifiesta una muestra de normalidad de datos, su significancia es menor a 0.05; por ende, se enfatiza en la significativa correlación de las variables estimadas. Así, la hipótesis es aceptada y se confirma la asociación entre la regulación de la calidad y seguridad y el proceso de emisión. Asimismo, su grado de relación es de 0.692; es decir, la regularización de la calidad y seguridad se relaciona con el proceso de emisión de certificados en un 69.2%, con ello, se puede explicar que cuando menor sea la regulación de la calidad y seguridad, menor será el proceso de emisión de certificados.

Tabla 13.

Correlación entre la regulación de la calidad y seguridad y el proceso de emisión

			Regulación de la calidad y seguridad	Proceso de emisión
Rho de Spearman	Regulación de la calidad y seguridad	Coeficiente de correlación	1,000	0,692*
		Sig. (bilateral)	.	0,013
		N	12	12
	Proceso de emisión	Coeficiente de correlación	0,692*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,013	.
		N	12	12

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

3.2 Discusión de Resultados

Conforme con los resultados mostrados en el apartado anterior, tanto a nivel descriptivo como inferencial recolectados mediante el cuestionario de preguntas como instrumento por medio de la técnica de la encuesta. A continuación, se presenta la discusión de resultados, en el cual se contrastan los resultados de la presente investigación con los hallados en diferentes estudios presentados por otros autores, las cuales se desarrollan conforme a los objetivos planteados en la investigación.

De acuerdo con el primer objetivo específico el cual se orientó a establecer como se relaciona la regulación de la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima, en donde las variables en estudio mostraron una significancia bilateral de 0.017 que al encontrarse debajo del 0.05 se asume estadísticamente la existencia de relación entre la regulación de la calidad y el proceso de emisión de certificados de gas vehicular, teniendo que el coeficiente de correlación es del 66.9% se muestra una asociación importante; teniendo en cuenta que el nivel de regulación de la calidad no fue buena según el 75% de los encuestados por tanto el proceso de emisión de certificados también presenta un escenario deficiente. Estos resultados se asocian con el estudio abordado por Olave (2019) en donde tuvo como propósito conocer la incidencia de la aplicación de las normas técnicas en el desempeño técnico de los inspectores que realizan la revisión técnica de los vehículos, hallándose que existe un bajo nivel en proceso de inspección técnica, específicamente los que garantizan la calidad de dicho proceso, las cuales no siguen la normativa vigente para el desarrollo y cumplimiento adecuado de la inspección técnica vehicular, comprobándose la relación existente entre ambas variables, al presentarse un bajo nivel de aplicación de la norma conllevó a un bajo desempeño técnico de los inspectores.

Respecto al segundo objetivo específico, en donde buscó establecer como se relaciona la regulación de la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima, en donde las variables en estudio mostraron un p-valor, también llamado como significancia bilateral de 0.010 que al encontrarse debajo del 0.05 se asume estadísticamente la existencia de relación entre la regulación de la seguridad y el proceso de emisión de certificados de gas vehicular, teniendo que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman es del 70.9% se muestra una asociación significativa; pues se pudo comprobar que conforme con el 75% de los participantes del estudio encuestados habían catalogado que la regulación de la seguridad no era el adecuado, esto generaba paralelamente que el proceso de emisión de certificados presentara también un bajo nivel de aplicación, demostrando la relación directa entre ambas variables.

Estos resultados se muestran similares a la de Arizaga y Gómez (2015) en donde se buscó analizar el estado actual de los sistemas faltantes en el proceso de inspección para la seguridad vehicular conforme a la norma vigente, siendo que los autores hallaron la necesidad de implementar un reglamento que permita una mejor regulación de la seguridad, ya que sin contar una norma como tal ha dado a notar que no se logra garantizar la regulación de la seguridad, por lo que se manifiesta como deficiente.

Mientras que a nivel del objetivo general se determinó cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima, en donde las variables en estudio mostraron una significancia bilateral de 0.013, siendo este valor < 0.05 se asume estadísticamente la existencia de relación entre la regulación de la calidad y seguridad con el proceso de emisión de certificados de gas vehicular, es importante resaltar que se cuenta con un importante valor a nivel del coeficiente de correlación de 0.692, en donde se manifiesta que las variables se encuentran vinculados en un 69.2%, tal como se mostró en párrafos anteriores, tanto la regulación de la calidad como el de seguridad mostraron bajos niveles lo cual termina

reflejándose en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular, comprobando así su asociación.

Esto guarda relación con el estudio de Lázaro y Pinedo (2019) en donde el propósito de su estudio se orientó a determinar si las revisiones técnicas vehiculares y la seguridad vial se asocian entre ellos, en donde se pudo evidenciar que existen deficiencias en el proceso de calidad y seguridad de los vehículos respecto durante las inspecciones técnicas vehiculares, lo cual de alguna manera genera un bajo nivel de seguridad vial, lo cual confirma el vínculo existente entre ambas variables.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A partir de lo mencionado se puede concluir que la regulación de la calidad se relaciona significativamente con el proceso de emisión de certificados de gas vehicular, al presentar un p-valor < 0.05 , ya que ambas variables mostraron presentar bajos niveles tanto a nivel de aplicación como de emisión, siendo el grado de asociación entre las variables de 0.669.

Asimismo, a nivel del segundo objetivo específico, se concluye que la regulación de la seguridad muestra una relación significativa con el proceso de emisión de certificados de gas vehicular, con una significancia < 0.05 , el cual garantiza el alto grado de vinculación entre las variables estudiadas, siendo este coeficiente de 0.709, ya que tal como se expuso anteriormente, no se presenta una buena regulación de la seguridad, y por lo tanto el proceso de emisión tampoco es adecuado en la gran mayoría de los casos.

Mientras que, a nivel del objetivo general, se pudo concluir que a nivel de las variables de regulación de la calidad y seguridad y el proceso de emisión de certificados de gas vehicular presentaron una relación significativa, esto después de comprobar que el valor de la significancia se encontró debajo del umbral del 0.05, mientras que el grado de relación entre ambas variables es del 69.2% al presentar un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.692. Esto demuestra que todas las actividades o acciones en torno a la regulación de la calidad y seguridad se reflejará en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular.

Recomendaciones

Se recomienda a las empresas certificadoras de gas vehicular utilizar equipos de alta tecnología que no genere complicaciones en el ambiente y pueda ser dañino para la salud de la sociedad. Además, de aplicar y regirse por lo establecido en las leyes.

Se recomienda realizar capacitaciones especializadas a todo su personal, así como utilizar sistemas actuales para que los procesos de certificaciones sean más rápidos y seguros, y que los empleados sepan apropiadamente los procesos para que no demore tanto la espera de los clientes.

Se recomienda a la empresa innovar o remodelar la infraestructura para que así los trabajadores y clientes se sientan cómodos al momento de realizar los procesos de conversión. Así, habrá menor probabilidad de haber una confusión en los certificados y habrá mayor seguridad para la población.

V. REFERENCIAS

- Arízaga, E., & Gómez, D. (2015). *Análisis de los sistemas faltantes de seguridad vehiculares de la categoría MI en la norma NTE INEN 034:2010 y una propuesta de mejora*. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8932/1/UPS-CT005181.pdf>
- Bassam, F., Ashraf, B., & Husam, J. (2018). The impact of business process management on Job performance. *Journal of Business and Retail Management Research*, 13(2), 217-227. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/329545156_The_impact_of_business_process_management_on_Job_performance
- Begoña, M. (2016). Investigación social cualitativa y dilemas éticos: de la ética vacía a la ética situada. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 34(1), 101-120. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5467265.pdf>
- Berrosipi, F., Colina, I., Holfuín, C., & Zuñiga, R. (2021). *Propuesta de uso del GNL como combustible para transporte vehicular de carga pesada e interprovincial de pasajeros a lo largo del corredor vial costero en el Perú*. Tesis, Esan Busines, Perú. Obtenido de https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2373/2021_MAG_E_18-1_01_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabrera, J., & De la Torre, F. (2018). *Introducción a la inspección basada en riesgo*. La Habana: Rcman. Obtenido de http://www.ingenieriamecanica.cujae.edu.cu/public/descargas/Introduccion%20a%20la%20inspecci%C3%B3n%20basada%20en%20riesgo_CEIM-2018.pdf
- Carrasco, S. (2018). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación* (Ed. 2da ed.). Lima: Editorial San Marcos.
- Ceballos, S. (2016). Conocimiento y aplicación de las certificaciones internacionales por las empresas del altiplano del oriente Antioqueño. *Science of human*, 1(2), 300-322. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/268189703.pdf>
- Cerna, F. (2020). *Resolución Directoral Nº 001-2020-MTC/18*. Lima: Actualidad Civil. Obtenido de <https://actualidadcivil.pe/norma/resolucion-directoral-001-2020-mtc-18/9d2ee928-c543-4bd6-a0e0-121da7500c94>
- Flores, J. (10 de mayo de 2019). *Las conversiones de vehículos a GNV continúan en crecimiento*. Obtenido de Mercados y Regiones: mercadosyregiones.com/2019/05/10/las-conversiones-de-vehiculos-a-gnv-continuan-en-crecimiento/
- Flores, O. (2017). Medición de emisiones vehiculares y de desempeño de potencia de un motor dedicado a gasolina convertido a gas natural vehicular. *Selva Andina Biosphere* 5(1), 39-50. http://www.scielo.org.bo/pdf/jsab/v5n1/v5n1_a05.pdf.
- García, J., Pérez, D., Orrego, M., & Castaño, J. (2016). *Un modelo Casi Ideal de Demanda de Combustibles para la Industria de Transporte*. Centro de Investigación Económicas y Financieras, Colombia. Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/8021/2016_03_Jhon_Jairo_Garcia.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- González, Ó., & Arciniegas, J. (2015). *Sistema de gestión de calidad*. ECOE Ediciones. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/09/Sistemas-de-gestio%CC%81n-de-calidad-1ra-Edicio%CC%81n.pdf>
- Hernández, C. y. (2017). *Proyecto de inversión para la instalación de una planta envasadora y distribuidora de gas licuado de petróleo (GLP) en la ciudad de bagua Grande Chiclayo*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/919>
- Hernandez, H., Martinez, D., & Cardona, D. (2015). Enfoque basado en procesos

- como estrategia de dirección para las empresas de transformación. *Saber, ciencia y libertad*, 11(1), 141-150. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5847006.pdf>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación* (1era edición ed.). México: McGraw Hill.
- Herrera, J. & Vega, H. (2018). *Proyecto de ampliación de la planta envasadora y comercializadora de GLP Pajaten Gas EIRL, Juanjui*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/1089>
- Juárez, J. (abril de 2019). *Los automóviles a gas se han elevado a 64,357 unidades*. Obtenido de Gestión: <https://archivo.gestion.pe/noticia/272264/parque-automotor-gnv-se-ha-elevado-64357-unidades-fecha>
- Lázaro, E., & Pinedo, B. (2019). *Revisiones técnicas vehiculares y la seguridad vial en los conductores de vehículos menores en Tarapoto, 2019*. Universidad César Vallejo, Tarapoto. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39647/L%C3%A1zaro_CEY-Pinedo_PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lizarzaburu, E. (2015). La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. *Universidad & Empresa*, 18(30), 33-54. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1872/187244133006.pdf>
- Maciel, C., Neder, R., Ramalho, P., Rabelo, O., & Zambra, E. (2018). Business Process Management: Terms, Trends and Models. *Communication Papers of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, 17(1), 163–170. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/327893566_Business_Process_Management_Terms_Trends_and_Models
- Martínez, E. (2019). *ombustible Gas Natural Vehicular, una Opción de Combustible más Económico y Limpio*. Ciudad de México: Petroquimex. Obtenido de <https://petroquimex.com/PDF/EneFeb19/Gas-Natural-Vehicular.pdf>
- Martínez, M., & March, T. (2015). Caracterización de la validez y confiabilidad en el constructo metodológico de la investigación social. *Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social*, 1(1), 107-127. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6844563.pdf>
- Mechán, L. (2017). *Evaluación de integridad estructural de un tanque ligero de GNV aplicando simulación por elementos finitos en el marco del estándar API 579*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9569/MECHAN_LUIS_INTEGRIDAD_ESTRUCTURAL_TANQUE_LIGERO_GNV_ELEMENTOS_FINITOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2005). *Régimen de autorización y funcionamiento de las Conversión a GNV*. Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima. Obtenido de http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_4199.pdf
- Monsalve, J. (2017). *Estudio de conversión de vehiculos de gasolina a gas vehicular en Chile para modelos anteriores al año 2012: mercado actual, factores que limitan su implementación total y evaluación del impacto ambiental, social y económico*. Universidad Técnica Federico Santa María, Santiago. Obtenido de <https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/24019/3560900258227UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Montero, J. (2013). El concepto de seguridad en el nuevo paradigma de la normatividad mexicana. *Región y sociedad*, 1(58), 203-238. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v25n58/v25n58a7.pdf>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Ed. 5ta ed.). Bogotá: Ediciones de la U.

- Olave, H. (2019). *Aplicación de las normas técnicas en el proceso de inspección vehicular y su incidencia en el desempeño técnico de los inspectores de los centros de revisión técnica vehicular de la región Tacna*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna. Obtenido de http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3583/1530_2019_olave_colque_ha_fain_mecanica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Padrón, C. (2018). Estado actual del marco legal del transporte terrestre y la seguridad vial en Venezuela. *Visión gerencial* 2(1), 316-326. <https://www.redalyc.org/journal/4655/465568324013/465568324013.pdf>.
- Radej, B., Drnovšek, J., & Begeš, G. (2017). An overview and evaluation of quality-improvement methods from the manufacturing and supply-chain perspective. *Advances in Production Engineering & Management*, 12(4), 388-400. Obtenido de http://apem-journal.org/Archives/2017/APEM12-4_388-400.pdf
- Ramos, A. (2017). *DISEÑO DE UN GASOCENTRO VIRTUAL PARA EXPENDER GAS NATURAL VEHICULAR EN LA PROVINCIA DE HUANCAYO-JUNÍN*. Tesis, Universidad Nacional del Centro de Perú, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/1569/TESIS-%20ALCIDES%20RAMOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, X., & Osorio, B. (2017). Criterios de Calidad y Rigor en la Metodología Cualitativa. *Gaceta de pedagogía*, 1(36), 62-74. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/337428163_Criterios_de_Calidad_y_Rigor_en_la_Metodologia_Cualitativa
- Sacristán, E. (2016). Teoría de la regulación (en especial, acerca de los fundamentos de la regulación). *Derecho PUCP*, 1(76), 77-104. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18800/derechopucp.201601.003>
- Sánchez, A. (2020). *Mejoramiento y evaluación del área de mantenimiento de vehículos convertidos a GLP para incremento de eficiencia en JCY Ingenieros SAC*. Tesis, Universidad Cesar Vallejo, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57416/Sanchez_SAL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanchez, J. & Alvarez, J. (2019). *Implementación de la normatividad para la regulación y verificación de unidades convertidoras a GNV*. Obtenido de <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/27931/TESIS%20josue%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Shaw, D., Holland, C., Snowdon, B., & Warboys, B. (2012). Emerald Article: Elements of a business process management system: theory and practice. *Business Process Management Journal*, 1(1), 91-107. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/8d2a/1d5e86e8888a8a6c858c79ae93e92ac52ef4.pdf>
- Supo, J. (2018). *Seminario 3 - Módulo I. Instrumentos de medición documentales*. Perú: Lima.
- Tejada, F. y. (2017). *Concentraciones de gases y niveles de ruido según los estándares de calidad ambiental (ECA) en las estaciones de servicio en la ciudad de Chiclayo. 2012 -2014*. Obtenido de <http://repositorio.udl.edu.pe/handle/UDL/79>
- Tipanluisa, L., Remache, A., Ayabaca, C., & Salvatore, R. (2017). Emisiones Contaminantes de un Motor de Gasolina Funcionando a dos Cotas con Combustibles de dos Calidades. *Información tecnológica* 28(1), 3-12. <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v28n1/art02.pdf>.
- Venega, D., Yáñez, J., Celi, S., Ayabaca, C., Tipanluisa, L., Bastidas, D., & Arrocha, M. (2016). Mantenimiento necesario en instalaciones de GLP. *Asociación Española de Ingeniería Mecánica*, 1(1), 1.9. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/316221019_Mantenimiento_necesario_en_instalaciones_de_GLP
- Zamora, C. (2018). *Propuesta de mejora del proceso de inspección técnica vehicular*

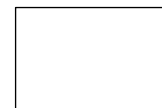
para incrementar la productividad de la Empresa CIPESAC – Chiclayo.
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo. Obtenido de
<http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1349>

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario de regulación de la calidad y seguridad



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES



Estimado directivo esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo determinar cómo influye la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Lea usted, con atención y conteste a las preguntas marcando (X) en una sola alternativa.

Escala de Medición	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Valoración	1	2	3	4	5

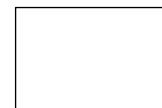
Variable 1. Regulación de la calidad y seguridad						
Dimensión: Calidad		1	2	3	4	5
1	Considera que el personal tiene los conocimientos y la capacidad para realizar las conversiones del sistema de combustible a GNV.					
2	El personal cumple con las normas técnicas del uso de gas vehicular.					
3	El personal cumple con el servicio de mantenimiento e instalación de los equipos completos de conversión.					
4	La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para realizar los trabajos de conversión vehicular según el reglamento.					
5	La entidad cuenta con los equipos necesarios para las inspecciones y conversiones vehiculares.					
6	La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con equipos de calidad.					
7	La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con instrumentos de medición.					
Dimensión: Seguridad						
8	Realiza un mantenimiento minucioso de los vehículos.					
9	En las revisiones considera la antigüedad de los equipos de gas vehicular.					
10	Efectúa un mantenimiento constante de los equipos de gas vehicular.					

11	Registra la situación en que se encuentra el equipo de gas vehicular.					
12	La emisión de certificados se realiza con los datos reales sobre las inspecciones realizadas a los equipos de gas vehicular.					

Anexo 2: Cuestionario de proceso de emisión de certificados



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES



Estimado directivo esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo determinar cómo influye la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Lea usted, con atención y conteste a las preguntas marcando (X) en una sola alternativa.

Escala de Medición	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Valoración	1	2	3	4	5

Variable 1. Proceso de emisión de certificados						
Dimensión: Pre inspección		1	2	3	4	5
1	Realiza la verificación del vehículo antes de la conversión de vehículos a GNV.					
2	Recomienda las reparaciones necesarias antes de la conversión para evitar posibles riesgos.					
3	Explica a los conductores que es necesario el afinamiento del motor para un mejor rendimiento del consumo de GNV.					
4	En todos los vehículos realiza el afinamiento del motor.					
5	En los vehículos que llegan al taller pasan por la verificación de la compresión del motor.					
Dimensión: Conversión						
6	En el taller se emplean accesorios o partes que estén certificados y autorizados por PRODUCE.					
7	En el taller se cumple con las especificaciones y particularidades de la norma vigente.					
8	El taller cumple con todas las normas de seguridad para el proceso de conversión.					
9	El taller tiene una zona segura donde realiza el proceso de conversión.					
10	Luego de la conversión se realiza la carga de prueba de GNV al vehículo por medio del empleo de un chip o dispositivo brindado por la entidad certificadora.					

	Dimensión: Garantía de la conversión					
11	La entrega de los certificados a los propietarios de los vehículos se realiza de acuerdo con las normas administrativas.					
12	En los certificados se adiciona la garantía de los equipos, piezas y accesorios que brinda el proveedor, en los aspectos de funcionamiento y calidad					
13	Los datos del certificado están conformados por los datos del vehículo de acuerdo con el reglamento vigente					
14	Los datos del certificado están conformados por la fecha de conversión del vehículo, la fecha límite para la realización de la certificación anual y la fecha límite para la revisión quinquenal del cilindro.					

Anexo 3: Validación del Cuestionario

Nombre: Ricardo Oberti Izquierdo - Administrador

Anexo 1: Cuestionario de regulación de la calidad y seguridad



**UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

1. NOMBRE DEL JUEZ		Ricardo Oberti Izquierdo
PROFESIÓN		Administrador
ESPECIALIDAD		Administración de Empresas
GRADO ACADÉMICO		Licenciado en Administración de Empresas
EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)		30 años
2	CARGO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerente General Sanipes. Ministerio de la Producción. 2. Jefe OAF Programa Subsectorial de Irrigaciones. Ministerio de Agricultura y Riego. 3. Gerente General de Sencico. Ministerio de Vivienda y Construcción. 4. Gerente de OAF Sencico. Ministerio de Vivienda y Construcción 5. Supervisor de Gerencias Zonales. Sencico 6. Supervisor de Proyectos y Convenios Sencico 7. Presidente de Directorio Empresa de Electricidad Electo Ucayali 8. Director de la Empresa de Trasmisión Eléctrica Centro Norte ETECEN
	REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA	
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRE Y APELLIDOS	JAVIER ENRIQUE GUERRERO RODRÍGUEZ
3.2	FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
4. INSTRUMENTO EVALUADO		1. Entrevista ()
		2. Cuestionario (X)
		3. Lista de Cotejo ()
		4. Diario de Campo ()
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		Objetivo General
		Determinar cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima
		Objetivos Específicos

Oberti

	Establecer como se relaciona la regulación de la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.
	Establecer como se relaciona la regulación de la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.
A continuación, se presentan los indicadores en forma de pregunta o propuestas para que Ud. Los evalúe calificando del 1 al 5 según lo explicado líneas abajo	

Estimado directivo esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo determinar cómo influye la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Lea usted, con atención y conteste a las preguntas marcando (X) en una sola alternativa.

Escala de Medición	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Valoración	1	2	3	4	5

Quinta

Variable 1. Regulación de la calidad y seguridad						
Dimensión: Calidad		1	2	3	4	5
1	Considera que el personal tiene los conocimientos y la capacidad para realizar las conversiones del sistema de combustible a GNV.					
2	El personal cumple con las normas técnicas del uso de gas vehicular.					
3	El personal cumple con el servicio de mantenimiento e instalación de los equipos completos de conversión.					
4	La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para realizar los trabajos de conversión vehicular según el reglamento.					
5	La entidad cuenta con los equipos necesarios para las inspecciones y conversiones vehiculares.					
6	La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con equipos de calidad.					
7	La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con instrumentos de medición.					

Punt

Dimensión: Seguridad						
8	Realiza un mantenimiento minucioso de los vehículos.					
9	En las revisiones considera la antigüedad de los equipos de gas vehicular.					
10	Efectúa un mantenimiento constante de los equipos de gas vehicular.					
11	Registra la situación en que se encuentra el equipo de gas vehicular.					
12	La emisión de certificados se realiza con los datos reales sobre las inspecciones realizadas a los equipos de gas vehicular.					



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

1. NOMBRE DEL JUEZ		Ricardo Oberti Izquierdo
PROFESIÓN		Administrador
ESPECIALIDAD		Administración de Empresas.
GRADO ACADÉMICO		Licenciado en Administración de Empresas
EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)		30 años
2	CARGO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerente General Sanipes. Ministerio de la Producción. 2. Jefe OAF Programa Subsectorial de Irrigaciones. Ministerio de Agricultura y Riego. 3. Gerente General de Sencico. Ministerio de Vivienda y Construcción. 4. Gerente de OAF Sencico. Ministerio de Vivienda y Construcción 5. Supervisor de Gerencias Zonales. Sencico 6. Supervisor de Proyectos y Convenios Sencico 7. Presidente de Directorio Empresa de Electricidad Electo Ucayali 8. Director de la Empresa de Trasmision Electrica Centro Norte ETECEN
	REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA	
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRE Y APELLIDOS	JAVIER ENRIQUE GUERRERO RODRÍGUEZ
3.2	FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
4. INSTRUMENTO EVALUADO		<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrevista () 2. Cuestionario (X) 3. Lista de Cotejo () 4. Diario de Campo ()
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<p>Objetivo General Determinar cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima</p> <p>Objetivos Específicos</p>

Oberti

	Establecer como se relaciona la regulación de la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.
	Establecer como se relaciona la regulación de la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.
A continuación, se presentan los indicadores en forma de pregunta o propuestas para que Ud. Los evalúe calificando del 1 al 5 según lo explicado líneas abajo	

Estimado directivo esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo determinar cómo influye la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Lea usted, con atención y conteste a las preguntas marcando (X) en una sola alternativa.

Puntaje

Escala de Medición	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Valoración	1	2	3	4	5

Variable 1. Proceso de emisión de certificados						
Dimensión: Pre inspección		1	2	3	4	5
1	Realiza la verificación del vehículo antes de la conversión de vehículos a GNV.					
2	Recomienda las reparaciones necesarias antes de la conversión para evitar posibles riesgos.					
3	Explica a los conductores que es necesario el afinamiento del motor para un mejor rendimiento del consumo de GNV.					
4	En todos los vehículos realiza el afinamiento del motor.					
5	En los vehículos que llegan al taller pasan por la verificación de la compresión del motor.					
Dimensión: Conversión						
6	En el taller se emplean accesorios o partes que estén certificados y autorizados por PRODUCE.					
7	En el taller se cumple con las especificaciones y particularidades de la norma vigente.					
8	El taller cumple con todas las normas de seguridad para					

Nombre: Joel Abelardo Narrea Melgar - Administrador

Anexo I: Cuestionario de regulación de la calidad y seguridad



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES



1. NOMBRE DEL JUEZ		Joel Abelardo Narrea Melgar
2	PROFESIÓN	Administrador
	ESPECIALIDAD	Administración de Empresas
	GRADO ACADÉMICO	Licenciado en Administración
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	6 años
	CARGO	Especialista en Conciliación de Cuentas
REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRE Y APELLIDOS	JAVIER ENRIQUE GUERRERO RODRÍGUEZ
3.2	FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
4. INSTRUMENTO EVALUADO		1. Entrevista () 2. Cuestionario (X) 3. Lista de Cotejo () 4. Diario de Campo ()
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		Objetivo General Determinar cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima Objetivos Específicos Establecer como se relaciona la regulación de la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima. Establecer como se relaciona la regulación de la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.
A continuación, se presentan los indicadores en forma de pregunta o propuestas para que Ud. Los evalúe calificando del 1 al 5 según lo explicado líneas abajo		

Estimado directivo esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo determinar cómo influye la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas

certificadoras de Lima.

Lea usted, con atención y conteste a las preguntas marcando (X) en una sola alternativa.

Escala de Medición	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Valoración	1	2	3	4	5

Variable 1. Regulación de la calidad y seguridad

Dimensión: Calidad		1	2	3	4	5
1	Considera que el personal tiene los conocimientos y la capacidad para realizar las conversiones del sistema de combustible a GNV.					X
2	El personal cumple con las normas técnicas del uso de gas vehicular.					X
3	El personal cumple con el servicio de mantenimiento e instalación de los equipos completos de conversión.					X
4	La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para realizar los trabajos de conversión vehicular según el reglamento.					X
5	La entidad cuenta con los equipos necesarios para las inspecciones y conversiones vehiculares.					X
6	La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con equipos de calidad.					X
7	La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con instrumentos de medición.					X
Dimensión: Seguridad						
8	Realiza un mantenimiento minucioso de los vehículos.					X
9	En las revisiones considera la antigüedad de los equipos de gas vehicular.				X	
10	Efectúa un mantenimiento constante de los equipos de gas vehicular.					X
11	Registra la situación en que se encuentra el equipo de gas vehicular.					X
12	La emisión de certificados se realiza con los datos reales sobre las inspecciones realizadas a los equipos de gas vehicular.					X

Anexo 2: Cuestionario de proceso de emisión de certificados



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES



1. NOMBRE DEL JUEZ		Joel Abelardo Narrea Melgar
2	PROFESIÓN	Administrador
	ESPECIALIDAD	Administración de Empresas
	GRADO ACADÉMICO	Licenciado en Administración
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	6 años
	CARGO	Especialista en Conciliación de Cuentas
REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRE Y APELLIDOS	JAVIER ENRIQUE GUERRERO RODRÍGUEZ
3.2	FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
4. INSTRUMENTO EVALUADO	1. Entrevista ()	
	2. Cuestionario (X)	
	3. Lista de Cotejo ()	
	4. Diario de Campo ()	
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	Objetivo General	
	Determinar cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima	
	Objetivos Específicos	
	Establecer como se relaciona la regulación de la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.	
	Establecer como se relaciona la regulación de la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.	
A continuación, se presentan los indicadores en forma de pregunta o propuestas para que Ud. Los evalúe calificando del 1 al 5 según lo explicado líneas abajo		

Estimado directivo esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo determinar cómo influye la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Lea usted, con atención y conteste a las preguntas marcando (X) en una sola alternativa.

Escala de Medición	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Valoración	1	2	3	4	5



Variable 1. Proceso de emisión de certificados						
Dimensión: Pre inspección		1	2	3	4	5
1	Realiza la verificación del vehículo antes de la conversión de vehículos a GNV.					X
2	Recomienda las reparaciones necesarias antes de la conversión para evitar posibles riesgos.					X
3	Explica a los conductores que es necesario el afinamiento del motor para un mejor rendimiento del consumo de GNV.					X
4	En todos los vehículos realiza el afinamiento del motor.					X
5	En los vehículos que llegan al taller pasan por la verificación de la compresión del motor.					X
Dimensión: Conversión						
6	En el taller se emplean accesorios o partes que estén certificados y autoeizados por PRODUCE.					X
7	En el taller se cumple con las especificaciones y particularidades de la norma vigente.					X
8	El taller cumple con todas las normas de seguridad para el proceso de conversión.					X
9	El taller tiene una zona segura donde realiza el proceso de conversión.					X
10	Después de la conversión se realiza la carga de prueba de GNV al vehículo por medio del empleo de un chip o dispositivo brindado por la entidad certificadora.					X
Dimensión: Garantía de la conversión						
11	La entrega de los certificados a los propietarios de los vehículos se realiza de acuerdo con las normas administrativas.					X

12	En los certificados se adiciona la garantía de los equipos, piezas y accesorios que brinda el proveedor, en los aspectos de funcionamiento y calidad									x
13	Los datos del certificado están conformados por los datos del vehículo de acuerdo con el reglamento vigente									x
14	Los datos del certificado están conformados por la fecha de conversión del vehículo, la fecha límite para la realización de la certificación anual y la fecha límite para la revisión quinquenal del cilindro.									x



Anexo 3: Validación del Cuestionario

Nombre: Lourdes Alicia Quesquén Reluz – Administrador

Anexo 1: Cuestionario de regulación de la calidad y seguridad



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES



1. NOMBRE DEL JUEZ	Lourdes Alicia Quesquén Reluz	
2	PROFESIÓN	Administrador de Empresas
	ESPECIALIDAD	Licenciada
	GRADO ACADÉMICO	Titulada
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	6 años
	CARGO	Administradora
REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1 NOMBRE Y APELLIDOS	JAVIER ENRIQUE GUERRERO RODRÍGUEZ	
3.2 FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES	
4. INSTRUMENTO EVALUADO	1. Entrevista ()	
	2. Cuestionario (X)	
	3. Lista de Cotejo ()	
	4. Diario de Campo ()	
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	Objetivo General	
	Determinar cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima	
	Objetivos Específicos	
	Establecer como se relaciona la regulación de la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.	
	Establecer como se relaciona la regulación de la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.	
A continuación, se presentan los indicadores en forma de pregunta o propuestas para que Ud. Los evalúe calificando del 1 al 5 según lo explicado líneas abajo		

Estimado directivo esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo determinar cómo influye la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas

certificadoras de Lima.

Lea usted, con atención y conteste a las preguntas marcando (X) en una sola alternativa.

Escala de Medición	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Valoración	1	2	3	4	5

Variable I. Regulación de la calidad y seguridad						
Dimensión: Calidad		1	2	3	4	5
1	Considera que el personal tiene los conocimientos y la capacidad para realizar las conversiones del sistema de combustible a GNV.					
2	El personal cumple con las normas técnicas del uso de gas vehicular.					
3	El personal cumple con el servicio de mantenimiento e instalación de los equipos completos de conversión.					
4	La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para realizar los trabajos de conversión vehicular según el reglamento.					
5	La entidad cuenta con los equipos necesarios para las inspecciones y conversiones vehiculares.					
6	La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con equipos de calidad.					
7	La revisión de las instalaciones de gas vehicular se realiza con instrumentos de medición.					
Dimensión: Seguridad						
8	Realiza un mantenimiento minucioso de los vehículos.					
9	En las revisiones considera la antigüedad de los equipos de gas vehicular.					
10	Efectúa un mantenimiento constante de los equipos de gas vehicular.					
11	Registra la situación en que se encuentra el equipo de gas vehicular.					
12	La emisión de certificados se realiza con los datos reales sobre las inspecciones realizadas a los equipos de gas vehicular.					

Anexo 2: Cuestionario de proceso de emisión de certificados



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES



1. NOMBRE DEL JUEZ		Lourdes Alicia Quesquén Reluz
2	PROFESIÓN	Administrador de Empresas
	ESPECIALIDAD	Administración
	GRADO ACADÉMICO	Licenciada
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	6 años
	CARGO	Administradora
REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRE Y APELLIDOS	JAVIER ENRIQUE GUERRERO RODRÍGUEZ
3.2	FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
4. INSTRUMENTO EVALUADO	1. Entrevista ()	
	2. Cuestionario (X)	
	3. Lista de Cotejo ()	
	4. Diario de Campo ()	
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	Objetivo General	
	Determinar cómo se relaciona la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima	
	Objetivos Específicos	
Establecer como se relaciona la regulación de la calidad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.		
Establecer como se relaciona la regulación de la seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.		
A continuación, se presentan los indicadores en forma de pregunta o propuestas para que Ud. Los evalúe calificando del 1 al 5 según lo explicado líneas abajo		

Estimado directivo esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

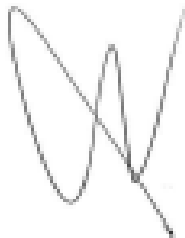
El presente tiene por objetivo determinar cómo influye la regulación de la calidad y seguridad en el proceso de emisión de certificados de gas vehicular de las empresas certificadoras de Lima.

Lea usted, con atención y conteste a las preguntas marcando (X) en una sola alternativa.

Escala de Medición	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Valoración	1	2	3	4	5

Variable 1. Proceso de emisión de certificados						
Dimensión: Pre inspección		1	2	3	4	5
1	Realiza la verificación del vehículo antes de la conversión de vehículos a GNV.					
2	Recomienda las reparaciones necesarias antes de la conversión para evitar posibles riesgos.					
3	Explica a los conductores que es necesario el afinamiento del motor para un mejor rendimiento del consumo de GNV.					
4	En todos los vehículos realiza el afinamiento del motor.					
5	En los vehículos que llegan al taller pasan por la verificación de la compresión del motor.					
Dimensión: Conversión						
6	En el taller se emplean accesorios o partes que estén certificados y autorizados por PRODUCE.					
7	En el taller se cumple con las especificaciones y particularidades de la norma vigente.					
8	El taller cumple con todas las normas de seguridad para el proceso de conversión.					
9	El taller tiene una zona segura donde realiza el proceso de conversión.					
10	Luego de la conversión se realiza la carga de prueba de GNV al vehículo por medio del empleo de un chip o dispositivo brindado por la entidad certificadora.					
Dimensión: Garantía de la conversión						
11	La entrega de los certificados a los propietarios de los vehículos se realiza de acuerdo con las normas administrativas.					
12	En los certificados se adiciona la garantía de los equipos, piezas y accesorios que brinda el proveedor, en los					

	aspectos de funcionamiento y calidad					
13	Los datos del certificado están conformados por los datos del vehículo de acuerdo con el reglamento vigente					
14	Los datos del certificado están conformados por la fecha de conversión del vehículo, la fecha límite para la realización de la certificación anual y la fecha límite para la revisión quinquenal del cilindro.					



Anexo 4: Carta de autorización para realizar la investigación

Agrupación Técnica
Automotriz IRH SAC
CENTRO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR



CARTA N° XXX-2022

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 7 de septiembre del 2022

Sra.
Dra. Carla Angélica Reyes Reyes
Directora de Escuela Profesional de Administración
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

Asunto: Autorizo Levantamiento de Información para
Proyecto de Investigación

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo a nombre de la Empresa ATA IRH, así mismo, hacerle de conocimiento que el Sr. Javier Enrique Guerrero Rodríguez, identificado con DNI N° 09328386, Bachiller de la Escuela Profesional de Administración, ha sido admitido en mi Institución para realizar su Proyecto de Investigación, titulado **REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA.**

Conociendo que su proyecto de Investigación será de beneficio para la Institución, se le brindará toda la información que el interesado solicite.

Esperando su atención al presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi especial consideración y estima.

Atentamente,

AGrupación Técnica Automotriz IRH SAC
María Jesús Ainsa Esteban
GERENTE GENERAL

Av. Victor Raúl Haya de la Torre. N° 2770- Telf. 215393 / 215517 - La Victoria - Chiclayo - Lambayeque

Anexo 5: Resolución de Proyecto



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES RESOLUCIÓN N° 0967-FACEM-USS-2020

Chiclayo, 21 de setiembre de 2020

VISTO:

El oficio N° 0317-2020/FACEM-DA-USS de fecha 21/09/2020, presentado por el (la) Director (a) de la EAP de Administración, y el proveído del Decano de la FACEM de fecha 21/09/2020, sobre aprobación de títulos de proyecto de tesis,

CONSIDERANDO:

Que, con oficio N° 0317-2020/FACEM-DA-USS de fecha 21/09/2020, el (la) Director (a) de la Escuela Académico Profesional de Administración, solicita la aprobación de títulos del proyectos de tesis presentado por los estudiantes de su escuela.

Estado a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas y de conformidad con las normas y reglamentos vigentes;

SE RESUELVE

ARTÍCULO UNICO: APROBAR, los títulos de proyecto de tesis de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Administración, que estuvieron a cargo del Mg. NEMECIO NÚÑEZ ROJAS, según detalle adjunto.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. EDGAR ROLAND TUESTA TORRES
Decano(a)
Facultad de Ciencias Empresariales

Mg. Nemesio Núñez Rojas
SECRETARÍA ACADÉMICA (R)

Cc.: Escuela, archivo

ADHISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Rm. 5, carretera a Pimentel

Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe

N	APELLIDOS NOMBRES	TITULO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
01	DAVILA NORIEGA JHON FIDEL	PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DE LAS SS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN UNA TIENDA RETAIL CHICLAYO	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
02	DUAREZ CORONEL MARIA SAMBELY	DESARROLLO DE UN PLAN ESTRATEGICO PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES TURISMO SR. DE HUAMANTANGA S.R.L. CHICLAYO.	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
03	EDOUEN SIESQUEN JANNETTE DEL ROSILLO	TRABAJO REMOTO Y EL DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL DE LA FISCALÍA PROVINCIAL DE CUTERVO DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA - COVID 19	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
04	GUERRERO RODRIGUEZ JAVIER ENRIQUE	REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
05	ROMERO NAVARRO JORGE EDUARDO ROBERTO MIGUE	CONTROL INTERNO DEL ALMACEN PARA MEJORAR LA GESTION DE INVENTARIO EN LA EMPRESA YUXUAN MACHINERY DEL PERU S.A.C.	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
06	TOROBEO VELASQUEZ LUIS IGNACIO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA MEJORAR EL CONTROL INTERNO EN LA PANIFICADORA LAS DELICIAS DE SANTA ROSA LIMA	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO
07	VASQUEZ ALVA KEVIN ARNOLD	DESARROLLO DE UN PLAN ESTRATEGICO PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES TURISMO SR. DE HUAMANTANGA S.R.L. CHICLAYO.	GESTIÓN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO

ADmisIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel
Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe

Anexo 6: Formato T1



FORMATO Nº T1-VRI-USS AUTORIZACIÓN DEL AUTOR (ES) (LICENCIA DE USO)

Pimentel, 18 de noviembre 2022

Señores
Vicerrectorado de Investigación
Universidad Señor de Sipán
Presente.-

El suscrito:
Javier Enrique Guerrero Rodríguez con DNI Nº 09328386.

En mí calidad de autor exclusivo de la investigación titulada: **REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA**

presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar el **Título de Licenciado en Administración**, de la **Facultad de CIENCIAS EMPRESARIALES**, Programa Académico de ADMINISTRACIÓN, por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) al Vicerrectorado de investigación de la Universidad Señor de Sipán para que, en desarrollo de la presente licencia de uso total, pueda ejercer sobre mi (nuestro) trabajo y muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad representado en este trabajo de grado, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado a través del Repositorio Institucional en el portal web del Repositorio Institucional – <http://repositorio.uss.edu.pe>, así como de las redes de información del país y del exterior.
- Se permite la consulta, reproducción parcial, total o cambio de formato con fines de conservación, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de investigación y a su autor.

De conformidad con la ley sobre el derecho de autor decreto legislativo Nº 822. En efecto, la Universidad Señor de Sipán está en la obligación de respetar los derechos de autor, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

APellidos y Nombres	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	FIRMA
Guerrero Rodríguez Javier Enrique	09328386	

Anexo 7: Fotos de la aplicación del cuestionario





Anexo 8: Reporte de Similitud (Turnitin) – 16%

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LA	Javier Guerrero Rodríguez
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
12471 Words	66434 Characters
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
48 Pages	215.2KB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Apr 24, 2023 11:46 AM GMT-5	Apr 24, 2023 11:47 AM GMT-5
<hr/>	
● 16% de similitud general	
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos	
<ul style="list-style-type: none">• 14% Base de datos de Internet• Base de datos de Crossref• 10% Base de datos de trabajos entregados• 2% Base de datos de publicaciones• Base de datos de contenido publicado de Crossref	
● Excluir del Reporte de Similitud	
<ul style="list-style-type: none">• Material bibliográfico• Coincidencia baja (menos de 8 palabras)• Material citado	
<hr/>	
Resumen	

Anexo 9: Acta de Originalidad de la Investigación



ACTA DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Abraham José García Yovera, Coordinador de Investigación y Responsabilidad Social de la Escuela Profesional de Administración y revisor de la investigación aprobada mediante Resolución N° 0967-FACEM-USS-2020, presentado por ella Bachiller, Javier Enrique Guerrero Rodríguez, con su tesis Titulada **REGULACIÓN DE LA CALIDAD Y SEGURIDAD EN EL PROCESO DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS DE GAS VEHICULAR DE LAS EMPRESAS CERTIFICADORAS DE LIMA.**

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 16% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITIN.

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación, aprobada mediante Resolución de directorio N° 221-2019/PD-USS de la Universidad Señor de Sipán.

Pimentel, 25 de abril de 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Abraham José García Yovera', is written over a horizontal line.

Dr. Abraham José García Yovera
DNI N° 80270538

Escuela Académico Profesional de Administración.