



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Protocolo de bioseguridad para mejorar la seguridad  
de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.  
2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
Licenciada en Administración**

**AUTORAS:**

Aspajo Góngora, Wendy (ORCID: 0000-0003-3442-1092)

Bustamante Álvarez, Luz Junely (ORCID: 0000-0003-2740-1739)

**ASESOR:**

Mtro. Castillo Salazar, Regner Nicolás (ORCID: 0000-0001-8956-2402)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organización

MOYOBAMBA– PERÚ

2020

## **Dedicatoria**

Dedicamos nuestra tesis en primer lugar a Dios por las bendiciones que nos ha dado, por estar siempre a nuestro lado y darnos una familia maravillosa, por permitirnos llegar a esta etapa de nuestra carrera y poder culminarla con éxito, a nuestros padres quienes nos brindan su apoyo, cariño y amor día a día, por su comprensión y tolerancia durante este proceso para dedicarnos a nuestra formación personal.

**Wendy  
Luz**

## **Agradecimiento**

Agradecemos a nuestros asesores: Mtro. Regner Nicolás Castillo Salazar y al Mg. Tony Venancio Pereyra Gonzales por su apoyo para desarrollar la presente tesis, a nuestros padres por su incondicional apoyo, tolerancia, comprensión y sus importantes sugerencias brindadas para la ejecución de la presente investigación.

**Las Autoras.**

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de abreviaturas	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I.INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización	20
3.3. Población, muestra y muestreo	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	25
3.6. Método de análisis de datos	26
3.7. Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	46

## Índice de tablas

Tabla 1 <i>Datos sociodemográficos</i>	27
Tabla 2 <i>Protocolo de bioseguridad</i>	28
Tabla 3 <i>Seguridad de los trabajadores</i>	29
Tabla 4 <i>Características de la seguridad de los trabajadores en la empresa Turismo Selva S.A. antes del plan de bioseguridad.</i>	30
Tabla 5 <i>Diagnostico situacional</i>	31
Tabla 6 <i>Causas, problemas y consecuencias</i>	32
Tabla 7 <i>Estrategias de mejora</i>	33
Tabla 8 <i>Matriz de estrategias y acciones</i>	34
Tabla 9 <i>Características de la seguridad de los trabajadores en la empresa Turismo Selva S.A. después del plan de bioseguridad.</i>	35

## Índice de abreviaturas

EPP	Equipos de Protección Personal
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
OMS	Organización Mundial de la Salud
S.A.	Sociedad Anónima
SARS – CoV – 2	Coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave
RPP	Radio Programas de Perú
MINSA	Ministerio de Salud
ESSALUD	Seguro Social de Salud
SERVIR	Autoridad Nacional de Servicio Civil

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo general proponer un plan de bioseguridad para mejorar la seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A., siendo una investigación de tipo aplicada la cual se desarrolló bajo un diseño pre experimental. La población estuvo conformada por 7 directivos, 257 inquilinos de línea y 26 trabajadores de la empresa, la cual obtuvo una muestra de 152 personas a ser encuestadas mediante el instrumento del cuestionario. Se obtuvo como resultados que, el 90.27% de los trabajadores es de sexo masculino, así mismo, el 9.73% son del sexo femenino. Así mismo, el 33.87% de los trabajadores demuestra estar indeciso con la vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo. Se concluyó que, la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. en el año 2020, antes de la implementación del protocolo de bioseguridad, es regular, Asimismo, se logró caracterizar el protocolo de bioseguridad en dicha empresa, ya que se identificó problemas como la carencia en el protocolo de seguridad y deficiencias en la seguridad de los trabajadores, y finalmente después de la implementación del protocolo de bioseguridad la seguridad laboral en la empresa, es adecuada.

**Palabras clave:** Protocolo de bioseguridad, seguridad laboral, Transporte.

## **Abstract**

The general objective of the research was to propose a biosecurity plan to improve the safety of the workers of the company Turismo Selva S.A., being an applied research which was developed under a pre-experimental design. The population was made up of 7 managers, 257 line tenants and 26 company workers, which obtained a sample of 152 people to be surveyed using the questionnaire instrument. The results were that 90.27% of the workers are male, likewise, 9.73% are female. Likewise, 33.87% of workers prove to be undecided with the surveillance, prevention and control of Covid-19 at work. It was concluded that occupational safety in the company Turismo Selva S.A. In 2020, before the implementation of the biosafety protocol, it is regular. In addition, it was possible to characterize the biosafety protocol in said company, since problems such as the lack of the safety protocol and deficiencies in the safety of the workers, and finally after the implementation of the biosafety protocol, the workplace safety in the company is adequate.

**Keywords:** Biosafety protocol, occupational safety, Transportation.

## I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día el mundo entero se encuentra atravesando por dificultades sin precedentes debido a la actual crisis del coronavirus, según el último reporte realizado por la Universidad Johns Hopkins la cifra de contagiados a nivel mundial suma en promedio los 6.430.705 individuos, mientras que la cantidad de decesos ha alcanzado los 385.873 (El Comercio, 2020, párr. 1), es así que este suceso ha ocasionado que muchos países se vean en la necesidad de decretar estados de emergencia a fin de combatir los altos índices de contagio en sus territorios, lo cual les ha costado la casi total paralización de su producción, la Interrupción de su cadena de suministro y gran cantidad de repercusiones financieras para sus empresas (Deloitte, 2020, párr. 1). Los protocolos de bioseguridad entendido como la normativa que fija las pautas de actuación ante posibles riesgos de infecciones, son herramientas muy útiles de los que cualquier, organización, ciudad o país puede valerse para lograr combatir de manera eficiente el actual riesgo de contagio por SARS – CoV – 2, es así que países como Taiwán (440 casos confirmados y 7 muertos) y corea del sur (11 590 casos confirmados y 273 muertos) han logrado demostrar la eficacia de su implementación, ya que estos a pesar de su cercanía con china (país de origen de la epidemia) han logrado mantener sus cifras de contagio y morbilidad en niveles muy bajos (Canal N, 2020, párr. 5).

En el caso del continente americano y según reportes realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente este se ha convertido en el continente con mayor índice de contagios del virus el cual ya suman los 2.949.455 infectados y 165.311 muertos, siendo a la fecha los países con mayor índice de contagios Estados Unidos con 1.851.520 infectados y 107.148 muertos (El Comercio, 2020, párr. 2); Brasil con 600 000 infectados y 34 021 muertos (RPP, 2020, párr. 3), y Perú con 183.198 contagiados y 5,031 muertos (Gestión, 2020, párr. 6).

En el caso peruano, la implementación del estado de emergencia sanitaria y la cuarentena implementada por el gobierno en pos de

disminuir y ralentizar los índices de contagio, han tenido un impacto muy perjudicial para todos los sectores económicos dentro de los que se puede destacar el sector turismo, pesca, hidrocarburos, comercio y transporte (RPP, 2020, párr. 2). Este último debido al cierre de todas las fronteras, y la suspensión temporal de los servicios de transporte interprovincial e internacional de pasajeros en su modalidad terrestre, aéreo y marítimo ha ocasionado pérdidas millonarias tanto a empresarios como a trabajadores individuales del sector, sin embargo ya con fecha de inicio de actividades para este mes de junio el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) ha logrado desarrollar un plan general para el reinicio de actividades, en el cual se han establecido medidas de seguridad como el mantenimiento de una distancia mínima de un metro entre los pasajeros, uso obligatorio de mascarillas y desinfectante, desinfección de sus vehículos, fumigación de ambientes, uso de termómetros infrarrojos para tomar la temperatura tanto del personal como usuarios, el uso del 50% la capacidad de aforo entre otros.

En la región San Martín las medidas de aislamiento social y la paralización del sector transporte han tenido un efecto drástico en la economía de muchas empresas y familias que de él dependen, específicamente en la ciudad de Moyobamba existen gran cantidad empresas dedicadas al transporte de pasajeros las cuales por ahora están sin obtener ningún tipo de ingreso, es el caso de la empresa de Transportes y Servicios Turismo Selva S.A, la cual abarcaba las rutas entre las provincias de San Martín, Loreto y Amazonas y que a la fecha está siendo seriamente afectada por la interrupción de sus servicios a nivel interprovincial y regional, es así que tras el comunicado de que sus actividades están cerca de comenzar se le hace necesario contar con un protocolo de bioseguridad adecuado a sus características y necesidades propias de empresa, el cual también deberá de estar adecuado a las características propias del contexto e idiosincrasia local, es por ello que el presente estudio a fin de abordar dicha problemática se plantea como problema general: ¿Cómo un plan de bioseguridad mejorará la seguridad en los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.? y como

problemas específicos: ¿Cómo se encuentra la seguridad de los trabajadores antes de la implementación del protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A.? ¿Cuáles son las principales deficiencias en materia de bioseguridad a las que están expuesta los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.? ¿Cómo se encuentra la seguridad de los trabajadores después de la implementación del protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A.?

Esta investigación se justifica en los siguientes contextos teóricos, se tomará en cuenta a los autores como: Deloitte, (2020) quien brinda información acerca de la necesidad de decretar estados de emergencia a fin de combatir los altos índices de contagio en sus territorios, lo cual les ha costado la casi total paralización de su producción, la Interrupción de su cadena de suministro y gran cantidad de repercusiones financieras para sus empresas. Por otro lado, la (OMS) hace referencia al gran índice de contagios y muertes que causa el Covid-19 a nivel mundial. La practicidad de esta investigación establece que la implementación del protocolo de bioseguridad mejorará la seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva. Con relación a la justificación metodológica la investigación es de tipo cuantitativa. Así mismo esta investigación será un aporte a la empresa presentando relevancia social que nos permitirá superar la difícil coyuntura que está viviendo el país actualmente, investigación que puede ser aplicada en otras empresas del rubro frente a la pandemia mundial en curso u otras situaciones de riesgo que se podrían presentar a futuro. Finalmente tiene un carácter social toda vez que está dirigido a obtener como resultado mejorar la seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A, además de contribuir en beneficio de una mejora en el servicio.

Asimismo la investigación a fin de cumplir con su propósito se plantea como objetivo general: Proponer un plan de bioseguridad para mejorar la seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. y como objetivos específicos: Caracterizar la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. antes de la implementación del protocolo de

bioseguridad; Caracterizar el protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020”y Caracterizar la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. después de la implementación del protocolo de bioseguridad.

Finalmente, el estudio se plantea como hipótesis general: El protocolo de bioseguridad mejorará significativamente la seguridad en los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. y como hipótesis específicas: La seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. antes de la implementación del protocolo de bioseguridad es regular; Las principales deficiencias en materia de bioseguridad a las que está expuesta los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. son las relacionadas con la falta de capacitación en materia de bioseguridad; La seguridad de los trabajadores después de la implementación del protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. es adecuada.

## II. MARCO TEÓRICO

En el ámbito internacional contamos con investigaciones relacionadas con protocolos de bioseguridad y seguridad laboral. Por lo tanto, Hoe, W.; Wah, J. & Koh, D. (2020). En su estudio titulado: *Preventing Intra-Hospital Infection and Transmission of Coronavirus Disease 2019 in Health-care Workers* (Artículo científico). Universidad Nacional de Singapur. Estudio de tipo cualitativo, ya que solo realizó análisis bibliográfico sobre la coyuntura actual, desligando la utilización de técnicas e instrumentos para recolectar datos. Concluyó que debido a evolución del Covid-19 es ideal que se implemente un modelo de seguridad eficiente para las personas que se encuentren en contacto con infectados, por lo que, se deben adecuar las condiciones extrínsecas organizativas, de infraestructura y de procedimiento como facilitadores para la protección de la salud de las personas, el estado intrínseco y el bienestar del trabajador de la salud también deben abordarse para que él o ella no sea el eslabón más débil.

Asimismo, Carlson, J. (2020). En su investigación titulada: *Options for Personal Protective Equipment During the SARS-CoV-2 Pandemic Used in New Orleans, Louisiana* (Artículo científico). Universidad de Tulane, Nueva Orleans. Estudio de tipo cualitativa, pues se ha realizado una observación de la situación actual de los equipos de protección personal en el mercado, dado ello no ha utilizado muestra e instrumento alguno. Concluyó que la escasez de EPP y las fluctuaciones en la cadena de suministro han aumentado la incertidumbre general de trabajar durante esta pandemia. A medida que se vuelven a abrir los servicios clínicos, las empresas y las instalaciones educativas, la disponibilidad de elementos de EPP específicos puede variar. Priorizar la protección contra las gotitas en el aire y la transmisión de sustancias puede requerir una adaptación creativa en los próximos meses. Espero que estos enfoques utilizados en Nueva Orleans sean útiles para que otros adapten estrategias de prevención de infecciones a sus entornos.

Por su parte, Hong ping, W. (2019). En su trabajo de investigación titulado: *Strengthening global biosafety capacity: The 2nd International Workshop on Biosafety Laboratory Management and Techniques held in Wuhan, China*. (Artículo científico) Instituto de Virología Wuhan, China. Investigación de tipo cualitativa, ya que solo pretende informar de un hecho relacionado con la bioseguridad de las organizaciones políticas, por lo tanto, se realizó un taller con la participación de 24 científicos. Concluyó que los participantes del taller infieren que la mayoría de los países en desarrollo carecen de instalaciones de seguridad de la biotecnología, personal calificado y fondos suficientes para la investigación de enfermedades infecciosas, mientras enfrentan grandes riesgos de diferentes enfermedades infecciosas.

En la misma línea, Dongsheng, Z.; Hongbin, S.; Jianwei, W.; Zhenjun, L.; Shuai, X.; Xingzhao, J.; Xuexin, H. & Jianguo, X. (2019). En su trabajo de investigación: *Biosafety and biosecurity* (Artículo científico). Instituto de Microbiología y Epidemiología de Beijing, Beijing, China. Estudio de tipo cualitativa, dado que se realizaron exploraciones teóricas y análisis de situación actual en cuanto a la bioseguridad. Concluyó que la necesidad de bioseguridad es mayor que en cualquier otro momento de la historia, los factores espacio-temporales son más amplios que nunca, y los factores internos y externos son más complicados que los vistos en el pasado. Por lo que es indispensable que los gobiernos y organizaciones establezcan normas de bioseguridad para evitar la propagación de enfermedades.

Por su parte, Xiaoli, W. (2019). En su trabajo de investigación titulado: *Era of biological security* (Artículo científico). Academia de Ciencias de China, China. Estudio de tipo exploratoria, y de diseño no experimental, pues ha realizado el análisis de diversas realidades, recolectando solamente información bibliográfica. Concluyó que, en la actualidad, más de 50 países tienen sus propias políticas bio económicas nacionales. La tercera revolución en biología: la convergencia revolución: tiene posibilidades de generar más oportunidades y reclamos estratégicos

para estos países. Lo más importante es que existen expectativas significativas de más compromisos de bioseguridad y nuevas órdenes de bioseguridad internacional para estas naciones.

Al mismo tiempo, Llapa, E.; Gomes, G.; Lopes, D.; Pontes, M.; Tavares, M. & Miyar, L. (2018) en su trabajo de investigación titulado: *Medidas para adesão às recomendações de biossegurança pela equipe de enfermagem* (Artículo científico). Universidade Federal do Amazonas. Brasil. Estudio de tipo descriptivo y de diseño no experimental; para la cual se ha tomado en cuenta una muestra de 145 trabajadores, de un total de 230 personas, quienes fueron encuestados a través de un cuestionario de preguntas que tuvo el propósito de evaluar el seguimiento y aplicación de las normas de bioseguridad. Concluyó que el personal no viene recibiendo capacitaciones en relación al procedimiento de bioseguridad en la empresa, por lo que desconocen los procesos para la higiene de las manos con agua y jabón, además desconocen los beneficios del alcohol y los riesgos laborales; a pesar de ello, gran parte del personal tiene conocimiento sobre el uso de los equipos de protección personal.

De igual modo, Barrios, M. (2018). En su trabajo de investigación: *Conocimientos de bioseguridad en colaboradores*. (Artículo científico) Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología. La Habana, Cuba. Estudio de tipo descriptiva y diseño no experimental; muestra que ha sido conformada por 393 trabajadores; utilizó como técnica la encuesta, y como instrumento el cuestionario. Concluyó que gran porcentaje de los trabajadores desconoce los protocolos de bioseguridad, pues no se viene respetando ciertas medidas para el cuidado de la vida personal, además que los ambientes no están siendo adecuadamente condicionadas y carecen de herramientas para la limpieza, por otro lado, se identificado que el personal no viene recibiendo capacitaciones en relación al tema.

De igual manera, Ortega, J., Rodríguez, J. y Hernández, H. (2017). En su trabajo de investigación titulado: *Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones*

(Artículo científico). Universidad Libre Seccional Cúcuta. Santander, Colombia. Siendo esta un estudio de tipo cualitativo, ya que realizó una revisión literaria, por lo que es un artículo de tipo reflexivo. Concluyendo que el trabajo al ser transversal en la vida de cada persona, es uno de los principales factores de riesgo que ocasionan enfermedades a los recursos humanos y/o accidentes laborales. Ante esta situación es de vital importancia que las empresas implementen los elementos de protección personal (EPP) con el fin de mejorar sus procesos operativos, ya que a partir de ello se articula la mejora del ambiente laboral y se protege la salud e integridad de los trabajadores.

Además, Kim, Y., Park, J. & Park, M. (2016). En su trabajo de investigación titulado: *Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health Practice* (Artículo científico). Universidad de Ulsan, República de Corea. Estudio de caso de tipo cualitativo y diseño no experimental, por lo que no ha tomado muestra alguna, al igual que, tampoco ha tomado en cuenta técnicas e instrumentos para recolectar datos. Concluyó que, para promover una cultura de prevención, se necesitan acciones en el lugar de trabajo, a través de mejoras tecnológicas, como controles de ingeniería, cumplimiento de regulaciones e introducción de sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, así como un cambio de cultura administrado para lograr una cultura de seguridad positiva.

Además, Cobos, D.; Vilariño, C.; Vázquez, Y. y Ramos, M. (2015). En su trabajo de investigación titulado: *La cultura de seguridad biológica como herramienta básica para el diseño de los documentos de bioseguridad* (Artículo científico). Instituto de Ciencias y Tecnologías Aplicadas. Habana, Cuba. Estudio de tipo descriptivo y de diseño no experimental, la cual ha tomado en cuenta a 72 trabajadores, quienes fueron encuestados a través de un cuestionario de preguntas. Concluyó que se caracterizó la cultura de seguridad biológica en las dos entidades de ciencia e innovación tecnológica del sector salud en Holguín lo que permitió sentar las bases para el diseño de toda la documentación de

seguridad biológica ajustadas a las características de cada una de las entidades, teniendo en cuenta el medio ambiente de trabajo, la fuerza de trabajo, las prácticas de salud y seguridad y liderazgo de la administración.

En el ámbito nacional contamos con Chero, V. (2016). En su trabajo titulado: *Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su empleo por parte de los estudiantes en una Universidad Peruana* (Artículo científico). Universidad María Auxiliadora. Lima, Perú. El estudio es de carácter descriptivo y transversal, la técnica es entrevista personal y el instrumento cuestionario y fichas. En conclusión, se tiene un nivel alto de conocimiento con relación a las medidas de bioseguridad en lo que respecta a los estudiantes encuestados, asimismo en la aplicación de barreras y tratamiento adecuado de manejo de residuos sólidos.

Por su parte, Ruiz, J. (2017). En su trabajo titulado: *Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal* (Artículo científico). Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú. Investigación de tipo descriptiva y diseño no correlacional; el cual tomó en cuenta una muestra de 567 trabajadores, de una población de 908 personas, además utilizó, la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento para recolectar datos. Concluyó que el personal profesional no presenta un nivel de conocimiento ideal sobre las medidas de bioseguridad. Esto posiblemente conlleva a una deficiente situación de bioseguridad en la organización, tanto para los directivos, sus compañeros de trabajo y clientes.

Asimismo, Tamariz, F. (2018). En su trabajo de investigación: *Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad* (Artículo científico). Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú. Estudio de tipo descriptivo-correlacional y de diseño no experimental; para la cual tomó en cuenta una muestra de 100 personas, siendo esta la totalidad de la población; además tomó en cuenta la aplicación de encuestas y el cuestionario como instrumento de recolección de datos. Concluyó que el nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad del personal

presentaron una relación significativa entre ambas variables (prueba exacta de Fisher  $p = .000$ ), lo cual significa que es necesario el conocimiento sobre bioseguridad para una práctica favorable, y así disminuir el riesgo de enfermarse o transmitir a otras personas alguna enfermedad.

Con relación a las bases teóricas, posteriormente se analizarán diversos fundamentos teóricos asociados a los protocolos de bioseguridad como primera variable de estudio, y seguridad de los trabajadores como segunda variable.

Entonces, consideramos inicialmente aspectos teóricos sobre la *bioseguridad* o conocida también como seguridad biológica, ya que comprende el “conjunto de conductas mínimas a ser adoptadas, a fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente” (Ruiz, 2017, p. 54); es decir, se encuentra conformado por normativas y reglamentos que analizan y gestionan los riesgos relativos a la vida y salud de las personas, por lo que, tienen como fin prevenir, combatir y gestionar los riesgos que puede afectar el bienestar de las personas en un contexto determinado, puesto que, la variable se centra en el análisis de riesgos a las que se encuentra propenso una persona en un lugar determinado, siendo estas gestionadas para contrarrestar estos riesgos y lograr preservar la salud y bienestar de la persona.

Por otro lado, Chiong (2018) establece que la bioseguridad está comprendida por la aplicación de “principios, técnicas y prácticas de seguridad, biocontención y biocustodia, la cual desarrollada para evitar la exposición o liberación de material de riesgo, así como para proteger a las personas de la misma” (p. 16); denominación que se centra en el tratamiento materiales biológico en lugares especializados, sin embargo, en la actualidad es un término que se ha adaptado al contexto de las empresas, pues debido a la proliferación de un virus que se transmite de persona a persona, existe la necesidad de implementar normas de bioseguridad que priorice la protección de la salud de los trabajadores y clientes.

De acuerdo a la apreciación de Lopes y Cavalcanti (2013), la bioseguridad es un documento que establece “medidas para prevenir, minimizar o eliminar riesgos provenientes de las actividades de investigación, producción, enseñanza, desarrollo tecnológico y prestación de servicios, que pueden comprometer la salud del hombre o la calidad de los trabajos desarrollados” (p. 341), dado ello, es indispensable utilizar los equipos y herramientas necesarias para prevenir el riesgo de contraer alguna enfermedad o provocar algún accidente que ponga en riesgo la salud y el bienestar de otras personas. Por lo tanto, las normativas de bioseguridad que se formulen a partir de las actividades desarrolladas por los trabajadores, se contemplan en documento que establece un protocolo que delimita las acciones de control de las prácticas laborales, la utilización de equipos de protección personal y la limpieza del área utilizada para el trabajo.

Por lo tanto, la bioseguridad permite el trabajo seguro en el centro de trabajo, pues tiene la función principal de proteger a las personas de algún patógeno o enfermedad potencialmente infecciosa; por lo que, es indispensable la utilización de equipos de protección personal que deben cubrir las necesidades del personal, es decir, utilizar los equipos necesarios para el trabajo que realiza, teniendo en cuenta, también, el desechar adecuadamente los materiales y equipos utilizado.(Barrios, 2018, p. 398)

Por tanto, a través del artículo 60 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783, 2017), modificada por la Ley N° 30222, determina que los equipos de protección personal como son los dispositivos, materiales e indumentaria personal otorgados a cada trabajador, deben ceñirse al “tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones” (p. 31), que de alguna manera pueda convertirse en una amenaza para su seguridad y salud personal.

De acuerdo a lo establecido por la Organización Internacional del Trabajo – OIT (2013) los directivos de una empresa tienen la plena

responsabilidad de “proporcionar, sin costo alguno para los trabajadores, ropas y equipos de protección apropiados” (p. 5), teniendo en cuenta la circunstancia en la que se encuentra la empresa, los riesgos a los que está expuesto, las funciones y trabajo que realiza el personal.

Por lo tanto, los aspectos antes mencionados deben estar contempladas en un documento formalizado, caracterizado como protocolo, que, según Hoe, Wah, & Koh (2020) ante la actual situación que vienen generando la expansión del Coronavirus, debe ser indispensable la implementación de protocolos, la cual deben estar comprendidas por el conjunto de normas y disposiciones legales vigentes que junto a los usos, las costumbres y las tradiciones, rige la celebración de los actos oficiales, y en otros muchos casos, la celebración de actos de carácter privado, que centrado en la bioseguridad, comprende el establecimiento de lineamientos preventivos que el personal debe adoptar y poner en práctica, con la finalidad de minimizar el riesgo de adquirir infecciones en el ambiente laboral.

El Ministerio de Salud (2020) a través de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, señala que toda empresa, cual sea su rubro debe elaborar e implementar los lineamientos para la vigilancia, prevención y control de Covid – 19 en los trabajadores, a través del cual se determina las medidas de seguridad y protección en el centro de trabajo.

Dado ello, es indispensable que se establezcan procedimientos obligatorios de prevención que se adecuen a las actividades de la empresa, tales como, la desinfección y limpieza del ambiente de trabajo, identificar la sintomatología del persona previo a su ingreso siendo registrada por declaración jurada de acuerdo a la ficha de sintomatología establecida por el MINSA, de manera individual el trabajador debe realizar la desinfección y lavado de manos, asimismo, se debe establecer los materiales a utilizar para la sensibilización de la prevención del contagio en los ambientes del trabajo, además de establecer medidas de prevención colectiva y de protección persona, y

por último establecer la vigilancia constante de comorbilidad relacionadas al trabajo en el contexto actual. (MINSA, 2020, p. 11)

Por otro lado, es necesario que la empresa establezca procedimientos obligatorios para el regreso y reincorporación del personal a su centro de trabajo, en el caso que sea necesario revisar y reforzar a trabajadores en procesos de trabajo con riesgo crítico, así como establecer procesos para el regreso o reincorporación de trabajadores con factores de riesgo para Covid-19. (MINSA, 2020, p. 17)

Tras ello, es importante determinar las responsabilidades para el cumplimiento de todo lo planificado y establecido anteriormente, es decir, establecer la responsabilidad del personal, directivos o áreas que estarán a cargo de la adquisición de los materiales e insumos, las acciones de prevención, el monitoreo y el control permanente. (Seguro Social de Salud - ESSALUD, 2020, p. 21-22)

Además, es de vital importancia establecer los protocolos sanitarios sectoriales en el servicio de transporte de personas, dado ello, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2020), a través de la Resolución Ministerial N° 0258-2020-MTC/01 promulgada el 07 de mayo de 2020, que de acuerdo al rubro de la empresa, objeto de estudio, corresponde tomar en cuenta el Anexo VII de dicho informe, el cual contempla el “Protocolo sanitario sectorial para la prevención del COVID-19 en el servicio de transporte regular de personas en el ámbito provincial” (p. 145).

Dicho ello, la directiva tiene como objetivo establecer las reglas y procedimientos de salud pública que deben ser observados al brindar el servicio de transporte regular de pasajeros en el ámbito provincial regulado en el Reglamento Nacional de Administración de Transporte, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 017-2009-MTC y sus modificatorias.

Por lo tanto, para el cumplimiento de dicho objetivo el MTC (2020) ha establecido disposiciones para los actores relacionados con el transporte de personas, tal y como se evidencia a continuación:

Respecto a las disposiciones para el operador (empresa), se consideran los siguientes indicadores: adecuación de la infraestructura, disponibilidad de insumos de limpieza, estado de los insumos de bioseguridad, control de temperatura, acciones ante presencia de síntomas, identificación de riesgo de contagio, registro de conductores y cobradores suspendidos, operadores certificados por autoridad competente, exhibición de avisos informativos, acondicionamiento del vehículo, límite del aforo en el vehículo, capacitación del personal de limpieza vehicular, limpieza y desinfección del vehículo, evaluación de la salud del conductor y cobrador, periodicidad de aplicación de pruebas serológicas o moleculares para covid-19, implementación de mecanismos tecnológicos para el pago, y frecuencia de desinfección del local de la empresa (MTC, 2020, p. 151).

En cuanto a las disposiciones para los conductores y colaboradores, se considera los siguientes indicadores: frecuencia de desinfección, control de temperatura, estado de los insumos de bioseguridad, presta el servicio en vehículo desinfectado, certificación para operar actualizada, protocolo para cobro de pasajes, reducción del contacto físico con pasajeros, organizar el desembarque, monitoreo de la ventilación del vehículo, y hábitos de limpieza (MTC, 2020, p. 154).

Con respecto las disposiciones para usuarios del servicio se consideran los indicadores de: mantener el distanciamiento, uso de insumos de protección, pago previo del pasaje, orientación en caso de toser o estornudar, cumplir con el aforo, y prácticas adecuadas con desechos en vehículo (MTC, 2020, p. 155).

Por otro lado, de acuerdo a lo establecido por MTC (2020), a través del Anexo IV el cual contempla el “Protocolo sanitario sectorial para la prevención del COVID-19 en el transporte terrestre y ferroviario de carga,

mercancías y actividades conexas de ámbito nacional” (p. 93); se debe tomar en cuenta las condiciones de seguridad de los conductores y los vehículos en tres (3) etapas, tal y como se describe a continuación:

Las condiciones de seguridad antes de iniciar el viaje o conducción, debe estar contemplada por medidas como, poner en práctica los hábitos de higiene y limpieza, desinfectando todo lo que está en contacto con el conductor; por otro lado, debe imperar la desinfección y limpieza del vehículo toda la parte interna y externa del mismo (MTC, 2020, p. 100).

Así mismo, se deben tomar medidas durante el viaje o conducción, como son la utilización permanente de los equipos de protección personal, respetar la distancia social, procurar una adecuada ventilación del vehículo, contar con la documentación sanitaria y autorización del vehículo, respetar las medidas de seguridad establecidas por empresas y/o personas relacionadas con el servicio (restaurantes, gasolineras, etc) (MTC, 2020, p. 101).

Por último, y no menos importante, las medidas que se deben tomar al terminar el viaje o finalizar el trayecto, son desechar los implementos de seguridad (guantes, mascarilla), limpiar y desinfectar las superficies del vehículo, y desechar adecuadamente los residuos sólidos empleados en el proceso de desinfección (MTC, 2020, p. 102).

De la misma forma, se analizan diversos aspectos teóricos relacionados con la *seguridad de los trabajadores*, dado ello, Chiavenato (2011) citado por Anaya(2017) establece que la seguridad laboral es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes; medidas que contemplan dos modalidades de gestión, siendo la primera a través de la identificación de los factores de riesgo en el ambiente de trabajo para ser minimizadas o eliminadas, y la segunda relacionada con el fomento de las prácticas de prevención, siendo estas dos indispensables para lograr un desempeño adecuado del trabajo. (p. 101)

Por otro lado, el director de la Organización Internacional de Trabajo para los Países Andinos, Vanhuynegem (2017), establece que, a partir de la adecuada gestión de la seguridad y salud en el trabajo, permitirá la identificación de “peligros y riesgos, el desarrollo de programas preventivos, la identificación de los sectores peligrosos, la aplicación de políticas a escala empresarial” (párr. 3), por lo que, la buena seguridad existente en una empresa será el resultado de dicha gestión. Siendo, además, la seguridad una de las variables determinantes del buen desempeño del trabajo, pues genera en los trabajadores confianza y tranquilidad al desarrollar sus actividades.

De la misma forma, Hernández, Monterrosa, y Muñoz (2017) determina que la seguridad en el trabajo se evidencia a partir de la implementación de “medidas, pautas y procesos en el contexto de actividades necesarias para prevenir riesgos emanados del trabajo en condiciones dignas, decentes y justas” (p. 37), la cual permite a las personas trabajar y desarrollar sus actividades laborales de manera segura y permita potenciar su rendimiento con el fin de cumplir sus metas personales, profesionales y organizacionales. Por lo que, es indispensable que dichas medidas sean gestionadas e implementadas de acuerdo a las necesidades de la empresa y sus trabajadores, es decir adecuarse a los riesgos laborales de su ambiente de trabajo. Dado ello, la seguridad se encuentra relacionada con el hecho de proteger a los empleados contra las lesiones causadas por accidentes relacionados con el trabajo.

De acuerdo a lo expresado por Gómez y Turizo (2016, p. 88), la empresa debe garantizar la seguridad de los trabajadores a través de la gestión adecuada de la seguridad y salud en los ambientes de trabajo, la cual permita la implementación de políticas de evaluación, control y aplicación de acciones de mejora ante riesgos que probablemente afecten las salud y bienes de los clientes internos y externos.

De tal modo, que a través del artículo primero de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783, 2017), promueve la cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber

de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia (p. 10).

Por lo que, dicha ley busca que, primero se implemente en las empresas e instituciones públicas normativas y reglamentos que regulen la prevención del riesgo laboral, se establezcan de manera autónoma los niveles de protección personal; y segundo, que, se logre mantener la seguridad adecuada para que el personal pueda satisfactoriamente desarrollar sus actividades laborales. De la misma forma, Autoridad Nacional de Servicio Civil – SERVIR (2014) establece que la seguridad es el resultado de las “medidas de prevención de riesgos del personal en el ejercicio de su labor que puedan perjudicar su salud o integridad; así como la protección del patrimonio de la empresa y el medio ambiente” (p. 10).

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud citado por el Sindicato Unión General de Trabajadores (2014) explica que la seguridad del personal es el resultado de un entorno de trabajo saludable, en la cual tanto trabajadores como jefes colaboran en un proceso de mejora concernientes al medio psicosocial y espacios físicos de trabajo, la salud del personal y los que se encuentran a su entorno laboral y familiar. (p. 85)

De la misma forma, la OIT (2013), manifiesta que los empleadores poseen el deber y responsabilidad de garantizar, “en la medida de lo razonablemente factible, que el medio ambiente de trabajo sea seguro y no entraña riesgos para la salud” (p. 5), por lo que, el personal tiene el derecho de recibir información necesaria y apropiada en cuanto a medidas de seguridad y protección adoptadas por la empresa, así como, los niveles de riesgo que el trabajo representa, de no cumplir con estas expectativas, el personal tiene el derecho de negarse a trabajar en condiciones inapropiadas, es decir, puede rehusarse a desarrollar sus labores en un lugar que presente riesgos de sufrir algún accidente o

enfermedad. En síntesis, la seguridad en el trabajo es precisamente el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo, que sin duda alguna debe estar bajo la responsabilidad de especialistas o personas que tengan cierto conocimiento relacionado a la seguridad, esto muchas veces depende de los niveles de riesgo a los que está expuesto el personal.

En cuanto a la teoría de Dessler (2015), establece que la seguridad, se centra en la prevención de accidentes, lo cual implica que la gerencia adopte la responsabilidad de disminuir las condiciones de inseguridad en el centro de trabajo y la disminución de las conductas inseguras del personal (p. 652).

Por lo tanto, Dessler (2015, p. 653), determina que la gerencia o el personal encargado de la seguridad cumple la función de generar condiciones adecuada de seguridad laboral, llevándose a cabo acciones como la identificación y eliminación de condiciones inseguras en el ambiente de trabajo, la utilización de medios administrativos como la rotación de puestos para reducir la exposición a los peligros a largo plazo, y la utilización de equipos de protección personal.

Así mismo, Dessler (2015, p. 654), determina que la gerencia o el personal encargado de la seguridad cumple la función de generar conductas en el personal, teniendo en cuenta el compromiso de la gerencia para poner énfasis en la seguridad, el establecimiento de políticas de seguridad, la realización de simulaciones de inseguridad para analizar la respuesta del personal ante situaciones adversas, desarrollar actividades de capacitación en seguridad, la utilización de carteles y otros tipos de propaganda para informar al personal, programas de reforzamiento positivo, programas de seguridad, la participación de los trabajadores en el diseño de programas de seguridad, y la realización de auditorías e inspecciones de la salud y seguridad.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo aplicada, pues según Sánchez, Reyes, y Mejía (2018), consiste en la utilización de conocimientos previos para la solución de problemas o deficiencias, dado ello, en el presente estudio se tomó en cuenta teorías ya validadas para evaluar la seguridad de los trabajadores, así mismo, se consideró aspectos teóricos para la implementación del protocolo de bioseguridad en la empresa de transportes Turismo Selva S.A.

##### 3.1.2. Diseño de investigación

De tal forma, la investigación se desarrolló bajo el diseño pre experimental, pues según Sánchez, Reyes, y Mejía (2018), este tipo de diseño “presenta un control mínimo de variables y fuentes de invalidez” (p. 55), dado ello, se realizó una pre evaluación de la seguridad de los trabajadores, para luego implementar el protocolo de bioseguridad y posteriormente realizar una segunda evaluación de la variable dependiente. Es así que, el diseño se esquematiza de la siguiente manera:

**Ge                    O<sub>1</sub>    X    O<sub>2</sub>**

Dónde:

Ge: Empresa de transportes Turismo Selva S.A. (directivos, trabajadores administrativos y socios)

O<sub>1</sub>: Pre evaluación (Seguridad de los trabajadores)

X: Presencia de la variable independiente (Protocolo de bioseguridad)

O<sub>2</sub>: Post evaluación (Seguridad de los trabajadores)

## **3.2. Variables y operacionalización**

### **3.2.1. Variable independiente: Protocolo de bioseguridad**

Normativas y reglamentos que analizan y gestionan los riesgos relativos a la vida y salud de las personas, por lo que, tienen como fin prevenir, combatir y gestionar los riesgos que puede afectar el bienestar de las personas en un contexto determinado. (FAO, 2007)

La variable abarcó lineamientos establecidos por el MINSA (2020), así como dispersiones y condiciones de seguridad establecidas por el MTC (2020).

### **3.2.2. Variable dependiente: Seguridad de los trabajadores**

Prevención de accidentes, lo cual implica que la gerencia adopte la responsabilidad de disminuir las condiciones de inseguridad en el centro de trabajo y la disminución de las conductas inseguras del personal. (Dessler, 2015)

La variable se evaluó de acuerdo a la teoría propuesta por Dessler (2015), quien establece dos dimensiones relacionada con las condiciones y conductas de seguridad laboral.

## **3.3. Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1. Población**

La población estuvo conformada por 7 directivos, 257 inquilinos de línea y 26 trabajadores de la empresa de transportes Turismo Selva S.A.

Para ser considerados dentro de la población de estudio debieron cumplir con los siguientes criterios: ser inquilino de línea activo y tener una antigüedad mínima de 6 meses de asociado.

Los criterios para no ser considerados en la población fueron: deber a la empresa por concepto de aportes u otros y tener proceso judicial vigente con la empresa sea en lo civil como en lo penal.

### 3.3.2. Muestra

De tal forma, al identificar un número considerable de inquilinos, se aplicó la fórmula muestral, tal y como se evidencia a continuación:

Datos:

(Z) Nivel de confianza: 1.96 =95%

(p) Probabilidad: 60%= 0.6

(q) (1 - p) = 0.4

(d) Margen de error: 5% = 0.05

(N) Población: 257

Fórmula:

$$n = \frac{NZ^2q}{(N - 1)d^2 + Z^2q}$$
$$n = \frac{257 (1.96)^2(0.4)}{(257 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.4)}$$
$$n = \frac{236.949888}{1.56}$$
$$n = 152$$

De tal forma, la muestra tomó en cuenta a 7 directivos, 26 trabajadores y de acuerdo a la fórmula aplicada se tomó a 152 inquilinos de línea de la empresa de transportes Turismo Selva S.A.

### 3.3.3. Muestreo

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la técnica de muestreo aleatorio simple por proporciones. La unidad de análisis está constituida por los socios de la empresa de transportes Turismo Selva S.A.

## 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.4.1. Técnicas

La técnica identificada para la obtención de los datos fue la encuesta. Pues de acuerdo a lo establecido por Sánchez, Reyes, y Mejía (2018) la encuesta tuvo como objetivo “recabar información actual en una muestra

determinada” (p. 59); Dado ello, la encuesta fue aplicada a los directivos en el caso de la variable protocolo de bioseguridad, y para la variable seguridad laboral la encuesta fue aplicada a los trabajadores e inquilinos.

### 3.4.2. Instrumentos

La investigación utilizó como instrumento al cuestionario que, según Sánchez, Reyes, y Mejía (2018), es una “herramienta que se emplea para la recolección de datos, siendo este un formato escrito a manera de interrogatorio o enunciados, en donde se obtiene información acerca de las variables a investigar” (p. 41), de tal forma el instrumento para cada variable estuvo formulada de acuerdo a las dimensiones e indicadores que la conforman.

### 3.4.3. Validez

El cuestionario fue validado mediante el juicio de expertos, se identificó a profesionales con conocimiento de la temática en investigación, quienes emitieron una valoración sobre la pertinencia del instrumento de recojo de información en función de los objetivos de la investigación.

En la presente investigación fueron 3 profesionales quienes validaron los cuestionarios de la encuesta, en función a la escala: 1=muy deficiente, 2 = deficiente, 3= aceptable, 4=buena, 5=excelente establecida por la universidad.

Tabla 1

#### *Validación de instrumentos*

<b>Nombre del Experto</b>	<b>Puntuación Obtenida</b>	<b>Grado Académico</b>	<b>Especialidad</b>
Regner Nicolás Catillo Salazar		Maestro	Gestión Pública
José Padilla Hidalgo	4.2 4.2	Magister	Gestión Pública
Edwin Aspajo Prada	4.1 4.1	Magister	Gestión Pública

Fuente: elaboración propia.

### 3.4.4. Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos se determinó utilizando la técnica estadística del coeficiente Alfa de Cronbach, para lo cual se aplicará una encuesta piloto al 10% de la muestra.

#### Escala: Protocolo de bioseguridad

##### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	185	100.0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	185	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.905	9

##### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CB1	29.25	43.873	.634	.897
CB2	29.23	43.419	.671	.895
CB3	29.29	43.108	.698	.893
CB4	29.21	43.004	.698	.893
CB5	29.29	44.751	.632	.897
CB6	29.22	43.094	.679	.894
CB7	29.21	42.472	.712	.891
CB8	29.25	43.647	.678	.894
CB9	29.14	43.187	.698	.893

### Escala: Seguridad de los trabajadores – Antes

#### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	185	100.0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	185	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.966	13

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ST1	28.26	103.283	.797	.964
ST2	28.22	103.453	.796	.964
ST3	28.18	100.636	.857	.962
ST4	28.21	102.110	.821	.963
ST5	28.19	102.310	.814	.963
ST6	28.22	101.597	.831	.963
ST7	28.26	103.315	.805	.964
ST8	28.28	104.008	.786	.964
ST9	28.26	102.780	.798	.964
ST10	28.25	103.495	.799	.964
ST11	28.23	101.810	.826	.963
ST12	28.24	102.454	.822	.963
ST13	28.19	101.538	.831	.963

### Escala: Seguridad de los trabajadores - Después

#### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	185	100.0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	185	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.944	13

**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
STd1	42.29	110.664	.727	.940
STd2	42.32	109.501	.748	.939
STd3	42.21	110.892	.718	.940
STd4	42.26	111.435	.702	.940
STd5	42.25	109.354	.737	.939
STd6	42.27	111.209	.720	.940
STd7	42.23	109.731	.756	.939
STd8	42.18	108.919	.745	.939
STd9	42.31	110.619	.701	.940
STd10	42.28	109.660	.713	.940
STd11	42.22	111.358	.714	.940
STd12	42.17	107.792	.775	.938
STd13	42.35	110.825	.717	.940

### 3.5. Procedimientos

Se diseñaron instrumentos (cuestionarios) para cada variable (Protocolo de bioseguridad y seguridad de los trabajadores), los cuales fueron utilizados para la recopilación de datos en campo utilizando la técnica de la encuesta. Los instrumentos fueron validados por 3 jueces y se determinó su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach a través de una encuesta piloto previa; en paralelo se presentó una solicitud a la empresa de transportes Turismo Selva S.A., para la autorización de recopilación de los datos, una vez diligenciada la encuesta con las respuestas se procedió a su procesamiento.

Tras aplicar los instrumentos se procesó la información en los programas estadísticos, los cuales fueron presentados en tablas para luego ser analizadas e interpretadas respectivamente.

Posterior a ello se realizó una evaluación previa de la seguridad antes de la implementación del protocolo de bioseguridad.

Después de ello se desarrolló un protocolo de bioseguridad, donde en primera instancia se determinaron los problemas, se plantearon los objetivos y se diseñaron estrategias que contribuyan a mejorar la seguridad laboral.

Finalmente se realizó una evaluación de la seguridad laboral, después de la implementación del protocolo de bioseguridad.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los datos tomados a través de la encuesta fueron procesados en el programa estadístico SPSS IBM STAT versión 22, se calcularon los principales estadísticos descriptivos y con estos datos se calculó la escala de Stanones para transformar la escala ordinal de los instrumentos en la escala con la que finalmente se midió cada variable (agrupación visual en SPSS). Con respecto a la estadística inferencial, se determinó si la muestra tiene una distribución normal o no utilizando la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov, posteriormente se estableció el grado de significancia de la mejora de la variable dependiente, a través de la prueba del T-Student.

### **3.7. Aspectos éticos**

El proceso de investigación tuvo en consideración los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia que permitieron garantizar la calidad ética de la misma. Se solicitó la autorización a las personas que fueron entrevistadas con este consentimiento informado se procedió a realizar la encuesta. Se cuidó la confidencialidad y el anonimato en el proceso de investigación. La información fue utilizada exclusivamente para fines académicos.

#### IV. RESULTADOS

La población de estudio escogida para la recolección de datos pertenece a los trabajadores de ambos sexos de la empresa de transporte Turismo Selva S.A. de la ciudad de Moyobamba. Para medir su grado de instrucción, conocer la cantidad de tiempo laborando en la empresa y otros datos importantes que serán útiles para el desarrollo de la investigación.

Tabla 1

##### *Datos demográficos*

Ítems	Indicadores	N°	%
Sexo	Masculino	167	90.27%
	Femenino	18	9.73%
Edad	26 a 33 años	24	12.97%
	34 a 41 años	76	41.08%
	42 a 49 años	67	36.22%
	50 a más años	18	9.73%
Cantidad de tiempo trabajando	6 meses a 1 año	17	9.19%
	2 a 4 años	99	53.51%
	5 a 7 años	51	27.57%
	8 a más años	18	9.73%
Grado de instrucción	Primaria	5	2.70%
	Secundaria	21	11.35%
	Técnico incompleto	60	32.43%
	Técnico completo	63	34.05%
	Superior Univ. Incomp.	23	12.43%
Superior Univ. Comp.	13	7.03%	
Estado civil	Soltero (a)	27	14.59%
	Casado (a)	72	38.92%
	Conviviente	66	35.68%
	Viudo (a)	2	1.08%
	Divorciado	18	9.73%
Total		185	100.00%

Fuente: encuesta a los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.

##### Interpretación:

Dado el procesamiento de datos recolectados en las encuestas, en la tabla 1 se puede evidenciar que el 90.27% de los trabajadores es de sexo masculino, así mismo, el 9.73% son del sexo femenino. Por otro lado, se observa en la tabla, que el 41.08% de los trabajadores tienen edades entre 34 a 41 años, al igual que, el 36.22% tiene edades entre el 42 a 49 años, en menor porcentaje,

es decir, el 12.97% tienen edades entre 26 a 33 años, y el 9.73% tienen 50 a más años. En la misma línea, se puede observar que el 53.51% de los trabajadores llevan trabajando entre 2 a 4 años, asimismo, el 27.57% llevan trabajando entre 5 a 7 años, el 9.19% lleva trabajando entre 6 meses a 1 año, y solo el 9.73% lleva trabajando por más de 8 años. De la misma forma, en cuanto al grado de instrucción, se observa que el 34.05% tiene instrucción de técnico completo, el 32.43% tiene instrucción de técnico incompleto, el 12.43% tiene instrucción de superior universitario incompleto, el 7.03% tiene instrucción de superior universitario completo, el 11.35% tiene instrucción de secundaria y solo el 2.70% tienen instrucción de nivel primaria. Por último, se evidencia en la tabla que el 38.92% de los trabajadores es casado (a), el 35.68% es conviviente, el 14.59% es soltero (a), el 9.73% es divorciado y el 1.08% es viudo.

Tabla 2

*Protocolo de bioseguridad*

Ítems	Indicadores	N° general	N°	%
Vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo	Totalmente en desacuerdo	26	9	4.68%
	En desacuerdo	42	14	7.57%
	Indeciso	188	63	33.87%
	De acuerdo	154	51	27.75%
	Totalmente de acuerdo	145	48	26.13%
Disposiciones para el cumplimiento del protocolo	Totalmente en desacuerdo	19	6	3.42%
	En desacuerdo	56	19	10.09%
	Indeciso	170	57	30.63%
	De acuerdo	167	56	30.09%
	Totalmente de acuerdo	143	48	25.77%
Condiciones de seguridad en el transporte	Totalmente en desacuerdo	24	8	4.32%
	En desacuerdo	43	14	7.75%
	Indeciso	172	57	30.99%
	De acuerdo	161	54	29.01%
	Totalmente de acuerdo	155	52	27.93%
Total		555	185	100.00%

Fuente: encuesta a los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.

Interpretación:

En la tabla 2 se observa que el 33.87% de los trabajadores demuestra estar indeciso con la vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo, así

mismo, el 27.75% demuestra estar de acuerdo, el 26.13% demuestra estar totalmente de acuerdo, sin embargo, el 7.57% demuestra estar en desacuerdo y el 4.68% demuestra estar totalmente en desacuerdo.

Por otro lado, el 30.63% de los trabajadores demuestra estar indeciso con la disposición para el cumplimiento del protocolo, así mismo, el 30.09% demuestra estar de acuerdo, el 25.77% demuestra estar totalmente de acuerdo, sin embargo, el 10.09% demuestra estar en desacuerdo y el 3.42% demuestra estar totalmente en desacuerdo.

Además, el 30.99% de los trabajadores demuestra estar indeciso con condiciones de seguridad en el transporte, así mismo, el 29.01% demuestra estar de acuerdo, el 27.93% demuestra estar totalmente de acuerdo, sin embargo, el 7.75% demuestra estar en desacuerdo y el 4.32% demuestra estar totalmente en desacuerdo.

Tabla 3

*Seguridad de los trabajadores*

Ítems	Indicadores	N° general	N°	%
Condiciones de seguridad laboral	Totalmente en desacuerdo	103	34	18.56%
	En desacuerdo	228	76	41.08%
	Indeciso	171	57	30.81%
	De acuerdo	25	8	4.50%
Conductas de seguridad laboral	Totalmente de acuerdo	28	9	5.05%
	Totalmente en desacuerdo	357	36	19.30%
	En desacuerdo	751	75	40.59%
	Indeciso	571	57	30.86%
	De acuerdo	81	8	4.38%
	Totalmente de acuerdo	90	9	4.86%
	Total	1850	185	100.00%

Fuente: encuesta a los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.

Interpretación:

Posteriormente, en la tabla 3 se evidencia que el 41.08% de los trabajadores demuestra estar en desacuerdo con las condiciones de seguridad laboral, así mismo, el 30.81% demuestra estar indeciso, el 18.56% demuestra estar

totalmente en desacuerdo, sin embargo, el 5.05% demuestra estar totalmente de acuerdo y el 4.50% demuestra estar de acuerdo.

Por otro lado, el 40.59% de los trabajadores demuestra estar en desacuerdo con las conductas de seguridad laboral, así mismo, el 30.86% demuestra estar indeciso, el 19.30% demuestra estar totalmente en desacuerdo, sin embargo, el 4.86% demuestra estar totalmente de acuerdo y el 4.38% demuestra estar de acuerdo.

### Cumplimiento de los objetivos

Tabla 4

1. Caracterizar la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. antes de la implementación del protocolo de bioseguridad.

Escala	Rango	Seguridad de los trabajadores		Condiciones de seguridad laboral		Conductas de seguridad laboral	
		Inadecuada <=29	Regular 30-48	Inadecuada <=6	Regular 7-11	Inadecuada <=22	Regular 23-37
		Adecuada >=49		Adecuada >=12		Adecuada >=38	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuada		65	35.1%	75	40.5%	66	35.7%
Regular		96	51.9%	91	49.2%	95	51.4%
Adecuada		24	13.0%	19	10.3%	24	13.0%
Total		185	100.0%	185	100.0%	185	100.0%

Fuente: encuesta a los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.

#### Interpretación:

En la tabla 4 se logra apreciar que la seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. en el año 2020, es regular (51.9%), de la misma forma, el 35.1% manifiesta que es inadecuado y el 13.0% manifiesta que la seguridad es adecuada.

En la misma línea, se evidencia que el 49.2% de los trabajadores consideran que las condiciones de seguridad son regulares, al igual que, el 40.5% de los trabajadores demuestra que es inadecuada, y sólo el 10.3% demuestra que es adecuada.

Por último, se observa que el 51.4% de los trabajadores califican las conductas de seguridad laboral como regular, así mismo, el 35.7% lo califica como inadecuada y el 13.0% lo califica como adecuada.

2. Caracterizar el protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020.

## **PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD**

El presente plan de bioseguridad, se desarrolla con el propósito de establecer estrategias y acciones que mejoren las condiciones de seguridad laboral de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.

### **Diagnostico situacional**

En atención a la declaración de emergencia sanitaria realizada por la Organización mundial de la salud, y teniendo en cuenta que el gobierno nacional ha establecido diferentes directrices frente al transporte por vía terrestres, a causa del nuevo coronavirus, en especial lo establecido en el “Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19” y en vista que la entrada en funcionamiento es de importancia para el país. Es indispensable establecer el siguiente protocolo para que sea aplicado por la empresa Turismo Selva S.A.

Tabla 5

#### *Diagnostico situacional*

<b>Vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo</b>	Prestan poca importancia a los procedimientos obligatorios para la prevención de riesgos
<b>Disposiciones para el cumplimiento del protocolo</b>	Limitado compromiso de los conductores por cumplir los lineamientos y disposiciones establecidos por el MINSA
<b>Condiciones de seguridad en el transporte</b>	Dificultades para monitorear las condiciones de seguridad durante el viaje
<b>Condiciones de seguridad laboral</b>	Difícilmente utilizan equipos de protección personal para prevenir el contagio del covid-19.
<b>Conductas de seguridad laboral</b>	Ocasionalmente se realizan capacitaciones en temas de seguridad

Fuente: elaboración propia

## Resumen de problema, causas y consecuencias

Tras el diagnóstico situacional realizado, se logró identificar los siguientes problemas con sus respectivas causas y consecuencias:

Tabla 6

### *Causas, problemas y consecuencias*

<b>Causas</b>	<b>Problema</b>	<b>Consecuencias</b>
Poca importancia a los lineamientos establecido por el MINSA	Carencias en el protocolo de bioseguridad	Mayor probabilidad de contagio
Escasa importancia a los procedimientos obligatorios de prevención		
Limitaciones en el procedimiento obligatorio para el regreso y reincorporación al trabajo		
Falencias en las disposiciones para la empresa		No garantiza la seguridad de los clientes y empleados.
Falencias en las disposiciones para el conductor		
Falencias en las disposiciones del usuario		
Condiciones inadecuadas del vehículo antes, durante y al finalizar el viaje.		
Falta de compromiso de la gerencia	Deficiencias en la seguridad de los trabajadores	Ofrece una imagen degradada de responsabilidad social
Poco énfasis en la seguridad		Maximiza las probabilidades de contagio
Escasas capacitaciones en seguridad		Reducción de personal
Falta de carteles y otros tipos de propaganda sobre seguridad		Accionar irresponsable del personal y colaboradores en cuanto a las medidas de protección.

Fuente: elaboración propia

### Objetivos del protocolo de bioseguridad

- Diseñar estrategias de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020.
- Mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. 2020.

## Planteamiento de estrategias de mejora

Tabla 7

### *Estrategias de mejora*

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Estrategia</b>
Carencias en el protocolo de bioseguridad	Diseñar estrategias de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020.	Desarrollar un diagrama de procedimientos obligatorios de prevención
		Acondicionar las instalaciones de la empresa.
		Proporcionar al personal todos los implementos necesarios de seguridad
		Establecer normas para los colaboradores sobre las condiciones y el uso correcto de mascarillas, protectores faciales, alcohol y paños.
		Establecer normas para los usuarios sobre las condiciones de su traslado y el uso correcto de mascarillas, protectores faciales, alcohol y paños.
		Acondicionar los vehículos destinados a brindar el servicio de transporte.
Deficiencias en la seguridad de los trabajadores	Mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. 2020.	Iniciativa de la gerencia para incentivar el protocolo de bioseguridad.
		Desarrollar capacitaciones informativas sobre el protocolo de bioseguridad.
		Diseñar afiches donde se especifique las normas

Fuente: elaboración propia

## Matriz operacional de estrategias y acciones

Tabla 8

Matriz de estrategias y acciones

Objetivo	Estrategia	Acciones	Responsable
Diseñar estrategias de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020.	Desarrollar un diagrama de procedimientos obligatorios de prevención	Portar un registro de los conductores suspendidos por los supuestos señalados.	Gerente
		Suspender la prestación del servicio ante la presencia de sintomatología o al tener contacto con una persona o lugar con riesgo de contagio, en los últimos 14 días.	
		Realizar el control de la temperatura corporal al conductor antes y al finalizar sus labores.	
	Acondicionar las instalaciones de la empresa.	Establecer una infraestructura que disponga de un lavadero con conexión a agua potable, jabón líquido o desinfectante, papel, toalla y alcohol, para el lavado y desinfección de manos en el local de la persona habilitada para prestar servicios.	Gerente
	Proporcionar al personal todos los implementos necesarios de seguridad	Brindar al conductor sus implementos necesarios de protección y desinfección (Jabón líquidos para el lavado de manos, papel, toalla, alcohol en gel, o alcohol etílico al 70%)	Gerente
		Desinfectar constantemente los locales empleados por los conductores y usuarios.	
	Establecer normas para los colaboradores sobre las condiciones y el uso correcto de mascarillas, protectores faciales, alcohol y paños.	Utilizar la mascarilla correctamente, además de mantenerla en buen estado y limpia.	Gerente
	Establecer normas para los usuarios sobre las condiciones de su traslado y el uso correcto de	Pagar el pasaje antes de abordar el vehículo	Gerente
Trasladarse en el vehículo cuyo aforo cumple con el número de usuarios permitido			

	maskarillas, protectores faciales, alcohol y paños.		
	Acondicionar los vehículos destinados a brindar el servicio de transporte.	Prestar los servicios en un vehículo limpio y desinfectado. Procurar una correcta ventilación.	Gerente
Mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. 2020.	Iniciativa de la gerencia para incentivar el protocolo de bioseguridad.	Participación del gerente o administrativo en todos los procedimientos de bioseguridad.	Gerente
		Establecer políticas claras de protección y seguridad.	
	Desarrollar capacitaciones informativas sobre el protocolo de bioseguridad.	Aumentar las capacitaciones al personal sobre los procesos de seguridad	Gerente
		Brindar herramientas informativas (folletos, anuncios, trípticos, etc.) sobre los procesos de seguridad.	
	Diseñar afiches donde se especifique las normas	Exhibir en el interior de vehículos avisos informativos sobre las medidas de prevención.	Gerente
		Limitar el aforo y señalizar el vehículo.	
Colocar carteles o anuncios en las instalaciones sobre las principales medidas de seguridad			

Fuente: elaboración propia

Tabla 9

3. Caracterizar la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. después de la implementación del protocolo de bioseguridad.

Escala	Rango	Seguridad de los trabajadores		Condiciones de seguridad laboral		Conductas de seguridad laboral	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuada	Inadecuada <=29	65	9.2%	22	12.4%	16	9.0%
Regular	Regular 30-48	96	20.0%	73	41.0%	38	21.3%
Adecuada	Adecuada >=49	24	70.8%	83	46.6%	124	69.7%
Total		185	100.0%	185	100.0%	185	100.0%

Fuente: encuesta a los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A.

En la tabla 9 se logra apreciar que la seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. después de la implementación del protocolo de

bioseguridad, es adecuada (70.8%), así mismo, el 20.0% manifiesta que es regular y el 9.2% manifiesta que la seguridad es inadecuada.

En la misma línea, se evidencia que el 46.6% de los trabajadores consideran que las condiciones de seguridad laboral son adecuadas, al igual que, el 41.0% de los trabajadores demuestra que es regular y solo un 12.4% demuestra que es inadecuado.

Por otro lado, se observa que el 69.7% de los trabajadores califican las conductas de seguridad laboral como adecuadas, así mismo, el 21.3% lo califica como regular y el 9.0% lo califica como inadecuada.

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se tuvo como objetivo general proponer un plan de bioseguridad para mejorar la seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A, la cual ha surgido de la necesidad de tomar acciones de contingencia por motivo de la pandemia que atraviesa el mundo en estos momentos, a su vez proporciona un avance importante para la organización en cuanto a gestión y funcionamiento del servicio prestado.

Tras el análisis de los resultados se ha logrado determinar que antes de la implementación del protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A., es regular con 51.9%, pues se ha identificado deficiencias como el poco uso de los equipos de protección personal, la falta de compromiso por parte de la gerencia para velar por la seguridad de la empresa, por lo que las políticas establecidas no son claras y coherentes, además, pocas veces se realizan capacitaciones al personal, los programas de seguridad a nivel interno y externo de la empresa se realiza solo en ocasiones. Un caso contrario se evidencia en el estudio de Llapa; Gomes; Lopes.; Pontes.; Tavares & Miyar (2018), quienes determinaron que el personal no viene recibiendo capacitaciones, por lo que desconocen los procesamientos del protocolo de bioseguridad, como el lavado de las manos con agua y jabón, además desconocen los beneficios del alcohol y los riesgos laborales. Asimismo, en su investigación Barrios (2018), se ha identificado que los ambientes no están adecuadamente condicionados y carecen de herramientas para la limpieza. Puesto que las empresas, trabajadores y ciudadanos no están siendo tan conscientes de la situación que se viene atravesando, ya que no se cumplen con los protocolos establecidos.

Por otro lado, de las deficiencias anteriormente identificadas en la empresa se ha caracterizado el plan y construcción de un protocolo de bioseguridad que describe las estrategias y acciones básicas para la prestación del servicio con las medidas adecuadas para el cuidado y protección de la salud de los colaboradores de la entidad y su entorno. Pues mediante la implementación del protocolo de bioseguridad traerá beneficios como mitigar y minimizar el riesgo de contagio del Covid -19 tanto en los trabajadores como los usuarios

del servicio y el cumplimiento de la normatividad legal vigente. Situación similar se logra evidenciar en la investigación de Hoe; Wah, & Koh, (2020), quien precisa que debido a evolución del Covid-19 la implementación de un modelo de seguridad es importante para las personas que se encuentren en contacto con infectados, por lo que, dicho modelo se adecua a las condiciones extrínsecas organizativas, de infraestructura y de procedimiento como facilitadores para la protección de la salud de las personas, el estado intrínseco y el bienestar del trabajador de la salud también deben abordarse para que él o ella no sea el eslabón más débil. Situación que en la presente investigación sucede lo mismo, la importancia de un protocolo de bioseguridad para prevenir contagios por el virus.

Finalmente se obtuvieron los resultados con respecto a la seguridad de los trabajadores de la empresa turismo selva después de la implementación del protocolo de bioseguridad fue adecuada con un 70.8%, ya que las condiciones de seguridad de los trabajadores aumento un 46.6% y con respecto a las conductas laborales aumento un 69.7% lo cual indica que el protocolo de bioseguridad fue efectivo ya que se logró mejorar en gran parte las condiciones y conductas de seguridad, esto quiere decir que los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. estarán debidamente equipados con los implementos de seguridad para protegerse tanto a ellos mismo como a los usuarios de la empresa.

De igual manera, Ortega, Rodríguez y Hernández, (2017). Quienes llegaron a la conclusión que es de vital importancia que las empresas implementen los elementos de protección personal (EPP) con el fin de mejorar sus procesos operativos, ya que a partir de ello se articula la mejora del ambiente laboral y se protege la salud e integridad de los trabajadores.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se determinó que la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. en el año 2020, antes de la implementación del protocolo de bioseguridad, es regular, dado que se ha identificado que los trabajadores consideraron solo en ocasiones se utiliza equipos de protección personal para prevenir accidentes de contagios con covid-19 y solo a veces se observa el compromiso de la gerencia para velar por la seguridad de la empresa.

Asimismo, se ha logrado caracterizar el protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020, dado a que se ha identificado problemas como la carencia en el protocolo de seguridad y deficiencias en la seguridad de los trabajadores, por lo que se propusieron estrategias de mejoras como: ofrecer al personal todos los implementos necesarios de seguridad, acondicionar los vehículos, desarrollar capacitaciones informativas sobre el protocolo de bioseguridad y diseñar afiches donde se especifique las normas.

Por otra parte, se logró determinar que la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. después de la implementación del protocolo de bioseguridad, es adecuada, dado que se ha logrado identificar las condiciones de seguridad laboral son adecuadas, pues la empresa utiliza medios administrativos, equipos de protección para reducir la exposición a los peligros a largo plazo; por otro lado, los trabajadores califican las conductas de seguridad laboral como adecuado, ya que permitió que la empresa establezca políticas de seguridad y simulaciones para prevenir accidentes.

Finalmente, se concluyó que mediante la propuesta de un plan de bioseguridad para mejorar la seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A, fue eficiente, ya que permitió mejorar las condiciones, conductas laborales de los trabajadores, minimizando el contagio del virus y que se cumplan dicho protocolo mediante un control.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a los directivos mejorar la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A., a través del desarrollo de capacitaciones dirigidas al personal de oficina y conductores sobre las medidas de seguridad y la importancia de respetar el distanciamiento social.

Se sugiere identificar a un coordinador por cada agencia de la empresa Turismo Selva S.A, para que sea el responsable de la vigilancia, prevención y control del protocolo de bioseguridad que se ha implementado, para así poder vigilar el cumplimiento de dicho protocolo.

Para fortalecer la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. Se sugiere implementar políticas administrativas para prevenir el contagio del covid-19, la misma que debe ser entregada a cada uno de los trabajadores en un boletín informativo.

Por último, se sugiere a los directivos de la empresa Turismo Selva S.A. actualizar el protocolo de bioseguridad tomando en cuenta el comportamiento y las variaciones del virus, así como las directrices que el gobierno nacional incorpore en cuanto a la pandemia.

## REFERENCIAS

- Anaya, A. (2017). Modelo de Salud y Seguridad en el Trabajo con Gestión Integral para la Sustentabilidad de las organizaciones (SSeTGIS). *Ciencia & trabajo*, 19(59), 95-104. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000200095>
- Autoridad Nacional de Servicio Civil - SERVIR. (2014). Directiva N° 002-2014-SERVIR/GDSRH. Normas para la gestión del sistema administrativo de gestión de recursos humanos en las entidades públicas. *Resolución de Presidencia Ejecutiva*. Lima, Perú: SERVIR. Obtenido de <https://storage.servir.gob.pe/normatividad/Resoluciones/PE-2014/Res238-2014-SERVIR-PE.pdf>
- Barrios, M. (2018). Conocimientos de bioseguridad en colaboradores. *Panorama Cuba y Salud*, 13(1), 398-403. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7322796>
- Canal N. (03 de 06 de 2020). *COVID-19: Corea del Sur aprueba el uso del antiviral remdesivir contra el coronavirus*. <https://canaln.pe/internacionales/coronavirus-corea-sur-aprueba-uso-antiviral-remdesivir-contra-covid-19-n415946>
- Carlson, J. (2020). Options for Personal Protective Equipment During the SARS-CoV-2 Pandemic Used in New Orleans, Louisiana. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.05.021>
- Chero, V. H. (2016). Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su empleo por parte de los estudiantes en una Universidad Peruana. *Ágora Revista Científica*, 3(2), 361-364. <http://dx.doi.org/10.21679/arc.v3i2.69>
- Chiong, M. (2018). *Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados*. Chile: Fondecyt – CONICYT. <https://www.conicyt.cl/pia/files/2019/10/MANUAL-DE-NORMAS-DE-BIOSEGURIDAD.pdf>
- Cobos, D., Vilariño, C. M., Vázquez, Y., & Ramos, M. (2015). La cultura de seguridad biológica como herramienta básica para el diseño de los documentos de bioseguridad. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 53(3). <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/54/86>

- Deloitte. (01 de 05 de 2020). *El impacto económico de COVID-19 (nuevo coronavirus)*. <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/strategy/articles/el-impacto-economico-de-covid-19--nuevo-coronavirus-.html>
- Dessler, G. (2015). *Administración de recursos humanos* (14a ed.). México: Pearson Educación. <https://baixardoc.com/documents/administracion-de-recursos-humanos-11va-edicion-gary-dessler--5d04041a1d1>
- Dongsheng, Z., Hongbin, S., Jianwei, W., Zhenjun, L., Shuai, X., Xingzhao, J., . . . Jianguo, X. (2019). Biosafety and biosecurity. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, 1(1), 15-18. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jobb.2019.01.001>
- El Comercio. (4 de 06 de 2020). *Coronavirus EN VIVO | Últimas noticias EN DIRECTO: casos y muertos por Covid-19 en el mundo, hoy 04 de junio*. <https://elcomercio.pe/mundo/coronavirus-en-vivo-ultimas-noticias-en-directo-muertos-y-casos-de-covid-19-en-el-mundo-hoy-jueves-04-de-junio-pandemia-cuarentena-estados-unidos-china-peru-italia-espana-mexico-noticia/?ref=ecr>
- Gestión. (04 de 06 de 2020). *Vizcarra anuncia adquisición de Ivermectina e Hidroxicloroquina para tratamiento de pacientes con COVID-19*. <https://gestion.pe/peru/coronavirus-peru-vizcarra-anuncia-adquisicion-de-ivermectina-e-hidroxicloroquina-para-tratamiento-de-pacientes-con-covid-19-cuarentena-estado-de-emergencia-nndc-noticia/>
- Gómez, N. E., y Turizo, F. (2016). Seguridad y salud en el trabajo en Colombia: retos frente a las personas con discapacidad. *Revista CES Derecho*, 7(2), 84-94. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cesd/v7n2/v7n2a07.pdf>
- Hernández, H., Monterrosa, F., y Muñoz, D. (2017). Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano. *ADVOCATUS*, 14(28), 35 - 43. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/advocatus/article/view/889/689>
- Hoe, W., Wah, J., & Koh, D. (2020). Preventing Intra-hospital Infection and Transmission of Coronavirus Disease 2019 in Health-care Workers. *Safety and Health at Work*, 1-3. doi:<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.03.001>
- Hongping, W. (2019). Strengthening global biosafety capacity: The 2nd International Workshop on Biosafety Laboratory Management and Techniques held in

- Wuhan, China. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, 1(1), 10.  
<https://doi.org/10.1016/j.jobbb.2018.12.012>
- Kim, Y., Park, J., & Park, M. (2016). Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health Practice. *Safety and Health at Work*, 7(2), 89-96.  
<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.02.002>
- Ley N° 29783. (2017). Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Ley de seguridad y salud en el trabajo, su reglamento y modificatorias*. Lima, Perú: Dirección General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY\\_DE\\_SEGURIDAD\\_Y\\_SALUD\\_EN\\_EL\\_TRABAJO.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO.pdf)
- Llapa, E. O., Gomes, G., Lopes, D., Pontes, M., Tavares, M. C., y Miyar, L. (2018). Medidas para adesão às recomendações de biossegurança pela equipe de enfermagem. *Enfermería Global*, 17(49), 47-57.  
<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.1.276931>
- Lopes, F., y Cavalcanti, G. S. (2013). La relación de bioseguridad con el costo-efectividad en las hospitalizaciones: nexos con la formación continua. *Enfermería Global*, 12(30), 339-354.  
<http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n30/revision1.pdf>
- Ministerio de Salud - MINSA. (2020). *Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA / Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19*. Lima, Perú: MINSA.  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/668359/RM\\_239-2020-MINSA\\_Y\\_ANEXO.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/668359/RM_239-2020-MINSA_Y_ANEXO.PDF)
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2020). *Resolución Ministerial N° 0258-2020-MTC/01*. Lima, Perú: MTC.  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/691677/RM\\_N\\_\\_258-2020-MTC-01.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/691677/RM_N__258-2020-MTC-01.pdf)
- Organización Internacional de Trabajo – OIT. (2013). *Crear una cultura de prevención en materia de seguridad y salud*. Ginebra, Suiza: Oficina Internacional de Trabajo. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---normes/documents/publication/wcms\\_233220.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_233220.pdf)

- Ortega, J., Rodríguez, J., y Hernández, H. (2017). Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. *Revista Academia & Derecho*, 8(14), 155-176. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6713605.pdf>
- Rpp. (04 de 06 de 2020). *Brasil se convierte en el tercer país con más muertes por COVID-19 al desplazar a Italia*. <https://rpp.pe/mundo/actualidad/coronavirus-brasil-se-convierte-en-el-tercer-pais-con-mas-muertes-por-covid-19-al-desplazar-a-italia-noticia-1270921>
- Rpp. (20 de 03 de 2020). *Coronavirus en Perú: Así estaría afectando el Covid-19 a la economía peruana*. <https://rpp.pe/economia/economia/coronavirus-en-peru-asi-estaria-afectado-el-covid-19-a-la-economia-peruana-noticia-1253118>
- Ruiz, J. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal. *Horizonte Médico*, 17(4), 53-57. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
- Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Bussiness Support Aneth S.R.L. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480?show=full>
- Seguro Social de Salud - ESSALUD. (2020). *Reporte de evidencia n° 21: Lineamientos para el retorno progresivo a las actividades laborales en el contexto de pandemia por Covid-19*. Lima, Perú: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación - IETSI. [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Lineamientos\\_retorno\\_laboral\\_COVID\\_19.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Lineamientos_retorno_laboral_COVID_19.pdf)
- Sindicato Unión General de Trabajadores. (2014). *OMS: Ambientes de trabajo saludables*. Barcelona, España: Observatorio de riesgos psicosociales - UGT. <http://portal.ugt.org/saludlaboral/observatorio/catalogo2015/publicaciones/revistas/016/085/descargas/FichasObservatorio85.pdf>
- Tamariz, F. (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad. *Horizonte Médico*, 18(4), 42-49. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>

- Vanhuynegem, P. (24 de abril de 2017). La seguridad y salud en el trabajo. *El Peruano*, págs. 1 - Artículo de opinión. <http://www.elperuano.pe/noticia-la-seguridad-y-salud-el-trabajo-54338.aspx>
- Xiaoli, W. (2019). Era of biological security. *Journal of Biosafety and Biosecurity*, 1(1), 13-14. <https://doi.org/10.1016/j.jobb.2018.12.006>

# **ANEXOS**

### Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Protocolo de bioseguridad en transporte	Normativas y reglamentos que analizan y gestionan los riesgos relativos a la vida y salud de las personas, por lo que, tienen como fin prevenir, combatir y gestionar los riesgos que puede afectar el bienestar de las personas en un contexto determinado.	La variable abarca lineamientos establecidos por el MINSA (2020), así como dispersiones y condiciones de seguridad establecidas por el MTC (2020).	Vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo	Procedimientos obligatorios de prevención	Ordinal
				Procedimientos obligatorios para el regreso y reincorporación al trabajo	
				Responsables de la vigilancia, prevención y control	
			Disposiciones para el cumplimiento del protocolo	Disposiciones para la empresa	
				Disposiciones para el conductor	
				Disposiciones para el usuario	
			Condiciones de seguridad en el transporte	Antes de iniciar el viaje o conducción	
				Durante el viaje o conducción	
				Al terminar el viaje o finalizar el trayecto	
			Seguridad de los trabajadores	Prevención de accidentes, lo cual implica que la gerencia adopte la responsabilidad de disminuir las condiciones de inseguridad en el centro de trabajo y la disminución de las conductas inseguras del personal.	
Utilización de medios administrativos					
Utilización de equipos de protección personal					
Conductas de seguridad laboral	Compromiso de la gerencia				
	Énfasis en la seguridad.				
	Políticas de seguridad				
	Simulaciones de inseguridad				
	Capacitación en seguridad				
	Utilización de carteles y otros tipos de propaganda				
	Reforzamiento positivo				
	Programas de seguridad				
	Participación de los trabajadores				
	Inspección de salud y seguridad				

## Anexo 02: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos									
<p><b>Problema general</b> ¿Cómo un plan de bioseguridad mejorará la seguridad en los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. 2020?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> PE1: ¿Cómo se encuentra la seguridad de los trabajadores antes de la implementación del protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020? PE2: ¿Cuáles son las principales deficiencias en materia de bioseguridad a las que están expuesta los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. 2020? PE3: ¿Cómo se encuentra la seguridad de los trabajadores después de la implementación del protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020?</p> <p><b>Diseño de investigación</b> Tipo de investigación aplicada y diseño pre experimental</p> <p>V1</p> <p>M r</p> <p>V2</p> <p>Donde: M = Trabajadores de la empresa de transporte Turismo Selva V1= Bioseguridad V2= Seguridad de los trabajadores r = Relación entre variables</p>	<p><b>Objetivo general</b> Proponer un plan de bioseguridad para mejorar la seguridad en los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. 2020</p> <p><b>Objetivos específicos</b> *Caracterizar la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. antes de la implementación del protocolo de bioseguridad. *Caracterizar el protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. 2020. *Caracterizar la seguridad laboral en la empresa Turismo Selva S.A. después de la implementación del protocolo de bioseguridad.</p> <p><b>Población y muestra</b> <b>Población</b> La población estuvo conformada por 257 inquilinos, 7 directivos y 26 trabajadores de la empresa de transportes Turismo Selva S.A. <b>Muestra</b> La muestra estuvo conformada por la totalidad de directivos y trabajadores, y los inquilinos se aplicó una fórmula para tomar un extracto de 152 inquilinos de línea.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> HG: El protocolo de bioseguridad mejorará significativamente la seguridad en los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> HE1: La seguridad de los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. antes de la implementación del protocolo de bioseguridad es regular. HE2: Las principales deficiencias en materia de bioseguridad a las que está expuesta los trabajadores de la empresa Turismo Selva S.A. son las relacionadas con la falta de capacitación en materia de bioseguridad. HE3: La seguridad de los trabajadores después de la implementación del protocolo de bioseguridad en la empresa Turismo Selva S.A. es buena.</p> <p><b>Variables y dimensiones</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Seguridad de los trabajadores</td> <td>Condiciones de seguridad laboral</td> </tr> <tr> <td>Conductas de seguridad laboral</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Protocolo de Bioseguridad</td> <td>Vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo</td> </tr> <tr> <td>Disposiciones para el cumplimiento del protocolo</td> </tr> <tr> <td>Condiciones de seguridad en el transporte</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	Dimensiones	Seguridad de los trabajadores	Condiciones de seguridad laboral	Conductas de seguridad laboral	Protocolo de Bioseguridad	Vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo	Disposiciones para el cumplimiento del protocolo	Condiciones de seguridad en el transporte	<p><b>Técnica</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b> Cuestionario</p>
Variables	Dimensiones											
Seguridad de los trabajadores	Condiciones de seguridad laboral											
	Conductas de seguridad laboral											
Protocolo de Bioseguridad	Vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo											
	Disposiciones para el cumplimiento del protocolo											
	Condiciones de seguridad en el transporte											

## Anexo 03: Instrumento de recolección de datos

### ENCUESTA

Estimado trabajador por medio del presente reciba mi cordial saludo al mismo tiempo solicitó información relacionada a la investigación titulada, "Protocolo de bioseguridad para mejorar la seguridad de los trabajadores de la empresa turismo selva S.A. 2020". La información obtenida tiene finalidad netamente académica y los datos serán confidenciales. Agradeceremos su participación.

Marcar con (x) de acuerdo a su respuesta.

#### I. Datos generales

a). Sexo.

- Masculino (....)

- Femenino (....)

b). Edad:.....

c). Cantidad de tiempo trabajando. ....

d). Grado de instrucción .....

e). Estado civil. ....

**II. Información. El cuestionario permitirá evaluar cómo está actualmente el tema sobre la seguridad de los trabajadores de la empresa de transporte Turismo Selva, 2020, de acuerdo a sus dimensiones e indicadores. Para la cual debe calificar su respuesta de acuerdo a la siguiente escala:**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

N°	Condiciones de seguridad laboral	Escala de medición				
		1	2	3	4	5
1	Se identifica y elimina las condiciones de inseguridad presentes en el ambiente de trabajo.	1	2	3	4	5
2	Se utilizan medios administrativos, como la rotación de puestos para reducir la exposición a los peligros a largo plazo.	1	2	3	4	5
3	Se utiliza equipos de protección personal para prevenir accidentes biológicos.	1	2	3	4	5
N°	Conductas de seguridad laboral	Escala de medición				
4	Se observa el compromiso de la gerencia para velar por la seguridad de la empresa.	1	2	3	4	5
5	La empresa escucha las sugerencias, preocupaciones y quejas relacionadas a la seguridad.	1	2	3	4	5

6	Se establecerán políticas de seguridad para prevenir accidentes.	1	2	3	4	5
7	La empresa realiza simulaciones de inseguridad para analizar la respuesta del personal ante dicha situación.	1	2	3	4	5
8	Se realizan capacitaciones en temas de seguridad.	1	2	3	4	5
9	El personal es motivado a través de carteles informativos relacionados a la seguridad.	1	2	3	4	5
10	Se realizan programas de reforzamiento positivo para proporcionar retroalimentación positiva continua a los trabajadores.	1	2	3	4	5
11	Se realizan programas de seguridad a nivel interno y externo de la empresa.	1	2	3	4	5
12	La gerencia le permite participar en el diseño de programas de seguridad.	1	2	3	4	5
13	Se cuenta con un comité de seguridad de trabajadores para llevar a cabo inspecciones que permitan la identificación de posibles problemas.	1	2	3	4	5

## INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

### ENCUESTA

Estimado trabajador por medio del presente reciba mi cordial saludo al mismo tiempo solicitarle información relacionada a la investigación titulada, "Protocolo de bioseguridad para mejorar la seguridad de los trabajadores de la empresa turismo selva S.A. 2020". La información obtenida tiene finalidad netamente académica y los datos serán confidenciales. Agradecemos su participación.

Marcar con (x) de acuerdo a su respuesta.

#### I. Datos generales

Sexo.

- Masculino (...)

- Femenino (...)

Edad: .....

Cantidad de tiempo trabajando. ....

Grado de instrucción .....

Estado civil. ....

**Información. El cuestionario permitirá evaluar el estado actual sobre la bioseguridad en la empresa de transporte Turismo Selva, de acuerdo a sus dimensiones e indicadores. Para la cual debe calificar su respuesta de acuerdo a la siguiente escala:**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

N. °	Vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo	Escala de medición				
		1	2	3	4	5
1	¿Considera de vital importancia que se establezcan procedimientos obligatorios para la prevención de riesgos?	1	2	3	4	5
2	¿Considera de vital importancia que se establezcan procedimientos obligatorios para el regreso y reincorporación del personal al trabajo?	1	2	3	4	5
3	¿La empresa establece un comité de vigilancia, prevención y control de la bioseguridad?	1	2	3	4	5
N. °	Disposiciones para el cumplimiento del protocolo	Escala de medición				
4	¿La empresa está en la disposición para cumplir con los lineamientos establecidos por el MINSA?	1	2	3	4	5

5	¿Los conductores muestran la disposición para cumplir con los lineamientos establecidos por el MINSA?	1	2	3	4	5
6	¿Los usuarios (clientes) muestran la disposición para cumplir con los lineamientos establecidos por el MINSA?	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Condiciones de seguridad en el transporte</b>	<b>Escala de medición</b>				
7	¿Se cuenta con la infraestructura y equipamiento para la limpieza y desinfección rutinaria de los vehículos?	1	2	3	4	5
8	¿Existe la posibilidad de monitorear las condiciones de seguridad durante el viaje?	1	2	3	4	5
9	¿Existe la posibilidad de establecer y controlar un solo protocolo en cada una de las agencias?	1	2	3	4	5

**Fuente:** Naranjo y Arellano (2016)

## Anexo 04: Validación de expertos

### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Padilla Hidalgo, José  
 Institución donde labora : Poder Judicial de San Martín  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Seguridad de los trabajadores  
 Autor (s) del instrumento (s): Aspajo Góngora Wendy  
 Bustamante Álvarez Luz Junely

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Calidad de servicio al cliente				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Calidad de servicio al cliente				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Calidad de servicio al cliente					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						42

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

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento está apto para ser aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 42

Moyobamba, 14 de julio de 2020



**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**II. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Padilla Hidalgo, José  
 Institución donde labora : Poder Judicial de San Martín  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Bioseguridad  
 Autor (s) del instrumento (s): Aspajo Góngora Wendy  
 Bustamante Álvarez Luz Junely

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Calidad de servicio al cliente				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Calidad de servicio al cliente				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Calidad de servicio al cliente					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					42	

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

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

El instrumento está apto para ser aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 42

Moyobamba, 14 de julio de 2020

OFICINA DE LICENCIAMIENTO DE ADMINISTRADORES  
 Mg. José Padilla Hidalgo  
 LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN  
 Reg. CLAD Nº 07199  
 C.A.B. 1988

OFICINA DE LICENCIAMIENTO DE ADMINISTRADORES  
 Mg. José Padilla Hidalgo  
 LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN  
 Reg. CLAD Nº 07199  
 C.A.B. 1988

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Aspajo Prada, Edwin  
 Institución donde labora: Ministerio Público  
 Especialidad: Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación: Seguridad de los trabajadores  
 Autor (s) del instrumento (s): Aspajo Góngora Wendy  
 Bustamante Álvarez Luz Junely

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.			X		
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Calidad de servicio al cliente				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Calidad de servicio al cliente					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Calidad de servicio al cliente				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.			X		
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						41

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

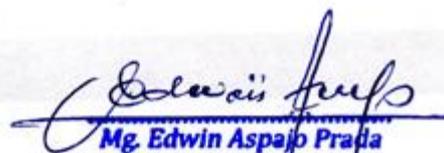
### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento está apto para ser aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

41

Moyobamba, 14 de julio de 2020

  
**Mg. Edwin Aspajo Prada**  
 LIC. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
 Reg. CLALL N° 07660

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Aspajo Prada, Edwin  
 Institución donde labora: Ministerio Público  
 Especialidad: Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación: Bioseguridad  
 Autor (s) del instrumento (s): Aspajo Góngora Wendy  
 Bustamante Álvarez Luz Junely

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.			X		
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Calidad de servicio al cliente				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Calidad de servicio al cliente				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Calidad de servicio al cliente			X		
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>41</b>

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

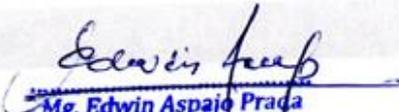
### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento está apto para ser aplicado

Moyobamba, 14 de julio de 2020

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

41

  
**Mg. Edwin Aspajo Prada**  
 LIC. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
 Reg. CLALL N° 07060

## Anexo 05: Autorización de la empresa Turismo Selva S.A.

Moyobamba, 09 de Junio de 2020

TURISMO SELVA S.A.  
YOHNY R. MARTINEZ CANCINO  
Gerente General  
Recibido el 10-06

Señor:

**JHONY MARTINEZ CANCINO**

Gerente General de la Empresa "Turismo Selva SA"

Ciudad.-

De nuestra especial consideración:

Nos dirigimos a usted, expresándole nuestro saludo cordial y al mismo tiempo manifestarle lo siguiente:

Somos estudiantes del noveno ciclo de la carrera de Administración de Empresas en la Universidad "César Vallejo", sede Moyobamba; siendo uno de los requisitos que señala la currícula de la universidad el contar con la respectiva autorización para realizar el trabajo de proyecto de investigación; hemos considerado pertinente y viable desarrollar este trabajo en la empresa de su dirección por ser una de las empresas mejor organizadas y constituidas en el servicio interprovincial de pasajeros en la región San Martín, lo cual consideramos muy importante y por ello nos gustaría aportar a su consolidación con el resultado del trabajo a realizar en temas relacionados con la empresa.

Encontrándonos actualmente en la fase de "Desarrollo del Proyecto de Investigación" y habiendo sido aprobado nuestro proyecto denominado "**Protocolo de Bioseguridad para Mejorar la Seguridad de los Trabajadores de la Empresa Turismo Selva S.A. 2020**", motivo por el cual solicitamos a usted, autorizarnos aplicar los instrumentos de recojo de información, documentación y otros concernientes a la empresa que nos permitan desarrollar un trabajo óptimo de investigación con los trabajadores que laboran en su representada, pues el estudio está directamente relacionado con la seguridad y establecer los protocolos de bioseguridad en estos tiempos de pandemia.

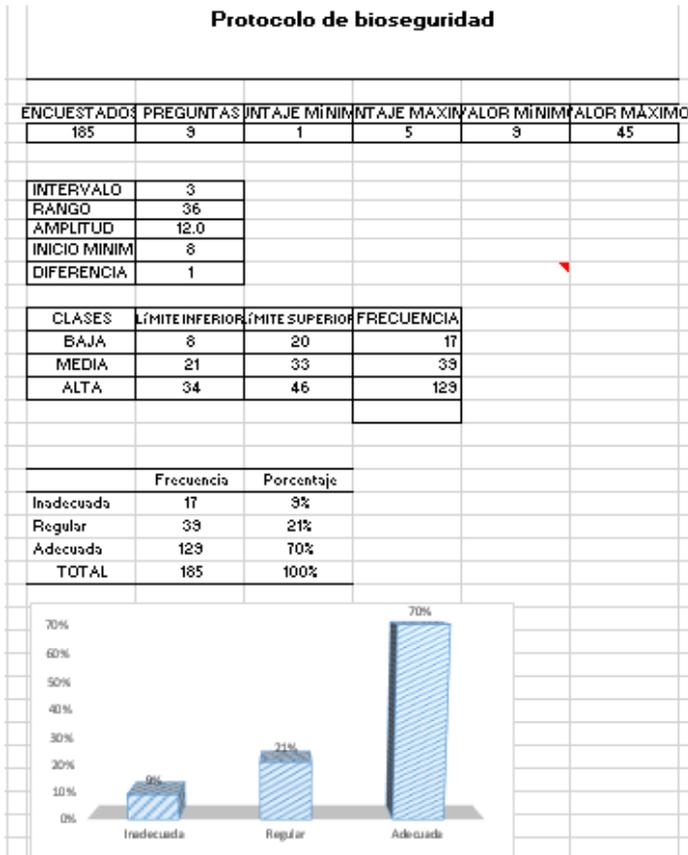
Seguras de contar con su autorización que nos permitirá cumplir con un requisito de estudio y manifestándole que al concluir el trabajo contará con un ejemplar del mismo el cual, de considerarlo pertinente, podrá aplicarlo en el desarrollo de las actividades de los trabajadores de la empresa que usted representa, le expresamos anticipadamente nuestro reconocimiento y agradecimiento.

Atentamente,

  
WENDY GRACIELA ASPAJO GONGORA  
DNI N° 71387853

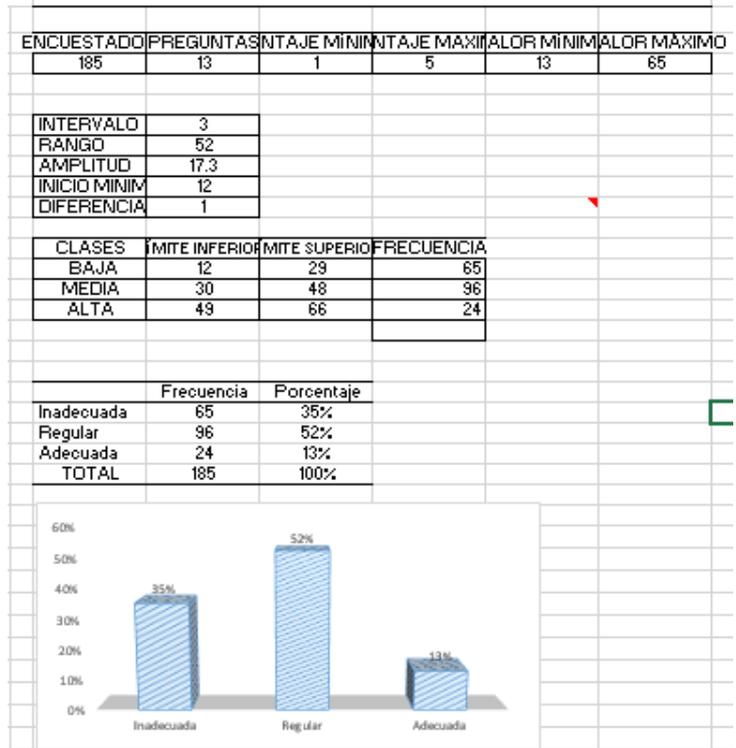
  
LUZ JUNELY BUSTAMANTE ALVAREZ  
DNI N° 76446284

## Anexo 06: Base de datos (pre-test)



a

## Seguridad de los trabajadores



## (Post-test)

