

**DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO LEGAL
DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA GENERADA POR COVID-19, DE UNA
EMPRESA DE TRANSPORTE ESPECIAL DE PASAJEROS.**

ERICK LEONARDO JIMÉNEZ FORERO

VIVIANA ANDREA SOLANO SARMIENTO

**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES - ECCI
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

2021

**DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO LEGAL
DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA GENERADA POR COVID-19, DE UNA
EMPRESA DE TRANSPORTE ESPECIAL DE PASAJEROS.**

ERICK LEONARDO JIMÉNEZ FORERO

VIVIANA ANDREA SOLANO SARMIENTO

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en
Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

Director

LUISA FERNANDA GAITAN

**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES - ECCI
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

2021

Tabla de contenido

Nota de Aceptación.....	7
RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN	10
1 TÍTULO.....	11
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
2.1 Descripción del problema	11
2.2 Formulación del problema.....	12
3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.1 Objetivo general.....	13
3.2 Objetivos específicos	13
4 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN	14
4.1 Justificación	14
4.2 Delimitación de la investigación.....	15
4.3 Limitaciones.....	16
5 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	16
5.1 Estado del arte.....	16

5.2	Marco Teórico.....	23
5.3	Marco Legal.....	31
6.	MARCO METODOLÓGICO.....	38
6.1	Paradigma	38
6.2	Tipo de investigación.....	39
6.3	Diseño de investigación.....	39
6.4	Población	39
6.5	Muestra	39
6.6	Instrumento	40
6.7	Técnica de análisis de instrumentos.....	40
6.8	Fases del estudio.	40
6.9	Cronograma	42
6.10	Presupuesto	42
7.	RESULTADOS	44
8.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	51
9.	CONCLUSIONES	52
10.	RECOMENDACIONES.....	53
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
12.	ANEXOS	63

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1 Cronograma</i>	42
<i>Tabla 2 Presupuesto</i>	43
<i>Tabla 3 Peso porcentual para calificación</i>	47
<i>Tabla 4 Plan de acción según nivel de cumplimiento</i>	50

DEDICATORIA

A Dios por permitirme tener la oportunidad de formarme como especialista en salud y
seguridad en el trabajo

A mi esposo Fernando e hijos Salomé y Sebastián por ser la motivación de mi vida

A mi madre por su apoyo para culminar mis estudios

VIVIANA ANDREA SOLANO SARMIENTO

Nota de Aceptación

RESUMEN

Se presenta el diseño de una herramienta para evaluar el cumplimiento legal del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo frente a la emergencia sanitaria generada por Covid-19, de una empresa de transporte especial de pasajeros, por medio de la aplicación de una matriz de análisis de normativo; la investigación se enmarcó en el paradigma de perspectiva histórico hermenéutico, con un diseño descriptivo de tipo cuantitativo y cualitativo donde se tomó como población la legislación colombiana emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Trabajo y Ministerio de Transporte y como muestra las normativas aplicables para el sector de transporte especial de pasajeros. Como resultado conformó una matriz con los criterios de evaluación para la gestión de riesgos asociados al manejo de la emergencia sanitaria por COVID-19, aplicables y adaptados al sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros definiendo pesos porcentuales que permitieron establecer una valoración cuantitativa del nivel de cumplimiento normativo, con el fin de aportar información en la toma de acciones necesarias para disminuir la probabilidad de ocurrencia de la enfermedad COVID-19 en el entorno laboral.

Palabras claves: Coronavirus, Emergencia sanitaria, Pandemia, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

ABSTRACT

The design of a tool to evaluate the legal compliance of the occupational health and safety management system in the face of the sanitary emergency generated by Covid-19 in a special passenger transportation company is presented, through the application of a regulatory analysis matrix; the research was framed in the paradigm of historical hermeneutic perspective, with a descriptive design of quantitative and qualitative type where the Colombian legislation issued by the Ministry of Health and Social Protection, Ministry of Labor and Ministry of Transportation was taken as population and the applicable regulations for the special passenger transportation sector as sample. As a result, a matrix was created with the evaluation criteria for risk management associated with the management of the COVID-19 health emergency, applicable and adapted to the occupational health and safety management system of a special passenger transportation company, defining percentage weights that allowed establishing a quantitative assessment of the level of compliance with regulations, in order to provide information for taking the necessary actions to reduce the probability of occurrence of the COVID-19 disease in the work environment.

Keywords: Coronavirus, Health emergency, Pandemic, Occupational health and safety management system.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo son considerados como herramientas para la administración y gestión de riesgos que pueden ocasionar enfermedades o accidentes laborales; dentro de los riesgos higiénicos que están presentes en un entorno de trabajo, se encuentra el riesgo biológico por virus, categoría la cual corresponde el COVID-19.

Teniendo en cuenta que el diseño e implementación de un sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo depende de las necesidades particulares de cada organización y su contexto (Velandia y Arévalo, 2013); la situación de emergencia sanitaria presentada en el país a inicios del 2020 por COVID-19, corresponde a factores externos que tienen efectos en la gestión y operación de las organizaciones; por lo anterior, se hace necesario que los sistemas de gestión interioricen aquellos aspectos que generen cambios en su diseño e implementación.

El presente estudio es desarrollado para el planteamiento de una herramienta que permita la evaluación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros, frente a normatividad legal en Colombia generada por la situación de emergencia sanitaria por COVID-19, facilitando identificar debilidades y fortalezas en la organización frente a este aspecto.

1 TÍTULO

Diseño de herramienta para evaluar el cumplimiento legal de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo frente a la emergencia sanitaria generada por COVID-19, de una empresa de transporte especial de pasajeros.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

El COVID- 19 es una enfermedad infecciosa causada por un tipo de coronavirus que fue conocida en diciembre de 2019, los primeros casos se originaron en Wuhan (China) y tiempo después fue catalogada como una pandemia debido a que afectó a muchos países del mundo incluido Colombia; aquí, el primer caso se confirmó en marzo de 2020 y a partir de esa fecha surgieron diferentes cambios con efectos a nivel económico, político, social y cultural.

En un principio la falta de protocolos nacionales para el cuidado en presencia del agente epidemiológico COVID-19 y el poco conocimiento del nuevo virus, llevó al país a una actuación tardía frente a la situación de emergencia sanitaria. Las empresas de diferentes sectores económicos, como las de transporte especial de pasajeros, disminuyeron sus operaciones a causa de las medidas de cuarentena obligatoria dispuestas por el gobierno nacional, medidas que posteriormente se fueron regulando a través de decretos que permitieron continuar con sus operaciones adoptando protocolos de bioseguridad.

Una vez dadas todas las condiciones para su funcionamiento, las empresas de transporte especial

de pasajeros toman acciones para prevención del contagio entre sus trabajadores y retornar a sus operaciones, sin embargo, no se conoce el nivel de adaptación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo frente al contexto legal generado por COVID-19 que permita administrar y gestionar de forma apropiada los riesgos en pro de la prevención y control de enfermedades y accidentes laborales dentro de la organización.

Dado esto, se evidencia una falta de evaluación de cumplimiento de normativa asociada a la situación presentada COVID-19 en los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo, que puede llegar a tener impactos no esperados en la operación de la empresa, afectación de integridad física y mental de los trabajadores, incumplimiento de requisitos legales e incumplimiento a las políticas y objetivos de la empresa en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo.

2.2 Formulación del problema

¿Cómo evaluar el cumplimiento legal de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo frente a la emergencia sanitaria generada por COVID-19, en una empresa de transporte especial de pasajeros?

3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo general

Diseñar una herramienta de evaluación de cumplimiento de normatividad generada por la emergencia sanitaria por COVID-19, del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros, por medio de aplicación de una matriz de análisis de normativo, con el fin de aportar información en la toma de acciones necesarias para disminuir la probabilidad de ocurrencia de enfermedades o accidentes en el contexto COVID-19.

3.2 Objetivos específicos

- Comprender las técnicas y metodologías utilizadas para evaluar el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo y las medidas de prevención generadas por presencia de coronavirus en entornos laborales.
- Identificar los criterios normativos que se deben tener en cuenta para la evaluar en un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo en relación a la emergencia sanitaria por COVID-19.
- Proponer una herramienta de evaluación para identificar debilidades o fortalezas del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, frente a la administración y gestión de los riesgos laborales en el contexto normativo de la emergencia COVID-19.

4 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

4.1 Justificación

El COVID- 19, es una enfermedad infecciosa causada por un tipo de coronavirus que fue conocida en el mes de diciembre del año 2019, los primeros casos se originaron en Wuhan (China) y poco tiempo después fue catalogada por la OMS en el 2020 como una pandemia debido a que rápidamente fueron encontrado casos en diferentes países del mundo, incluido grandes potencias del globo.

En Colombia, dada la situación que se generó debido al COVID-19, el gobierno nacional se vio en la obligación de tomar medidas estrictas tales como la cuarentena preventiva obligatoria, la cual forzó a las organizaciones a detener sus operaciones con la finalidad de evitar la expansión de la enfermedad en el territorio. Aproximadamente 6 meses después, el gobierno nacional decidió iniciar la llamada “reactivación económica” del país, por lo que fue necesario implementar medidas de prevención y protección frente al COVID-19 con el fin de comenzar a reactivar a las operaciones de los diferentes sectores del país, incluido el transporte especial de pasajeros; medidas que deben estar incluidas dentro del sistema de seguridad y salud en el trabajo (Bello, 2020).

Por lo anterior es necesario que existan herramientas de evaluación, para verificar la integración de criterios normativos asociados al manejo de la emergencia COVID-19, al sistema de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de transporte especial de pasajeros, que permitan identificar fortalezas y debilidades de la organización frente a los riesgos asociados a la

emergencia y posterior establecimiento de acciones dirigidas a prevenir enfermedades y accidentes laborales en el contexto COVID-19.

4.2 Delimitación de la investigación

El alcance del presente estudio es la propuesta para diseño de una herramienta de evaluación normativa del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros, frente a la emergencia sanitaria generada por COVID-19, donde se involucran los responsables del sistema de gestión y la alta dirección con la participación de sus trabajadores.

Para lo anterior se realizará una recopilación y análisis de la información existente sobre herramientas de evaluación de los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo, la gestión de riesgos laborales, marco normativo colombiano aplicable a la situación de emergencia por COVID-19; posteriormente se determinarán los criterios a tener en cuenta para la evaluación normativa del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros, frente a la emergencia sanitaria generada por COVID-19.

Por último, se hará la propuesta de herramienta de evaluación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros, frente a la normativa generada por la emergencia sanitaria de COVID-19.

4.3 Limitaciones

El presente estudio no estará dirigido para el sector de transporte en general ya que trata una situación específica de una empresa de transporte especial de pasajeros en particular, no contempla la elaboración de una guía detallada para la prevención de contagio por COVID-19 y no implica implementación de la gestión del riesgo.

Además, se considera como limitación del estudio la poca información que se puede obtener sobre el COVID-19 en el entorno laboral de empresas de transporte espacial de pasajeros al tratarse de una situación que surge recientemente en el mundo.

5 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Estado del arte

Investigaciones internacionales

A nivel internacional se comprueban publicaciones científicas como la titulada “El papel de la gestión de riesgos: con COVID-19 y su impacto en las pandemias” elaborada por Lyon y Popov (2020), cuyo objetivo fue presentar un análisis de algunas condiciones que ha provocado la enfermedad COVID-19, mencionado que el impacto sobre la economía se traduce en otras preocupaciones como la seguridad laboral; expone un caso de estudio de una empresa estadounidense de producción de respiradores y otros suministros, donde el proceso de gestión de riesgos aplicó un escenario de pandemia, revisando los métodos que se encuentran en ISO 31010 y ASSP's TR-31010-2020 Informe técnico (Gestión de riesgos: técnicas para profesionales de la seguridad) y finalmente una modificación del método hipotético llamado

evaluación de riesgos hipotética estructurada (SWIFRA), para obtener una evaluación de riesgos resultante que permitió demostrar que el efecto potencial del riesgo combinado es a menudo mayor que sus riesgos individuales y deben analizarse en sumatoria de lo contrario el riesgo de todo el sistema puede subestimarse.

La anterior investigación muestra una visión de lo trabajado internacionalmente frente a la relación que tiene la situación originada por la pandemia COVID-19 con los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo; aportando conocimiento en los métodos aplicados para el análisis de riesgos que permitió en el desarrollo proyecto enfocar los criterios de evaluación establecidos.

Por su parte Betkier (2020) realiza un análisis en Polonia de las diferentes medidas de prevención que se pueden tomar al momento de utilizar el transporte público, ya que este sector ha sido reconocido por las regiones del pacífico y Asia como un transmisor significativo de enfermedades infecciosas. (Burgess and Horia, 2012), generando preocupación en los pasajeros y generando así una reducción en el número de usuarios lo que está relacionado en una baja de ingresos para este sector. Su objetivo fue conocer los problemas relacionados con la seguridad de los pasajeros que se desplazan en transporte público siendo su muestra los pasajeros que se desplazaban a áreas urbanizadas y su instrumento fue el uso de encuestas.

El artículo de Betkier (2020) contribuye a conocer las medidas preventivas que se deben tener en cuenta para ayudar a disminuir el contagio del COVID-19 entre los pasajeros y transportistas frente al Covid-19, además de identificar aspectos negativos en el sector transporte.

El artículo de Aaron, Daniel & Antoni (2020) “COVID-19 and urban public transport services: emerging challenges and research agenda” explora las implicaciones de la pandemia por COVID-19 para el transporte público, analizando primeramente los efectos a corto plazo, en segundo lugar se discute los desafíos claves como las nuevas dificultades para brindar un transporte seguro y por último se enfoca en una mira hacia el futuro de cómo la pandemia debe ser analizada para construir ciudades más humanas. El artículo da a conocer los cambios globales que el transporte público tuvo que afrontar, las necesidades de un transporte público seguro y cómo esto pudo evidenciar aún más un problema de inequidad en el mundo, además de las restricciones generadas por las autoridades locales han limitado el uso del transporte público (Tian et al. 2020), generando un caso de inequidad entre aquellos que pueden hacer teletrabajo y quienes no pueden hacerlo por lo que será importante realizar revisiones por parte del sistema de seguridad y salud en el trabajo respecto a este factor.

El artículo publicado por Luke (2020) “The impact of COVID-2019 on transport in South África” menciona cómo la llegada de la pandemia y la difícil situación de África conllevó al incumplimiento por parte de muchos conductores de las normativas asociadas con la prevención del contagio por COVID-19 además del fuerte impacto en la economía y en el sector transporte que el virus a causado; por lo que el gobierno espera asistir al sector por medio de subsidios y una política económica que contribuya a la recuperación del sector transporte, ya que sin este la economía de la región seguirá de decayendo. Los resultados anteriores son relevantes para la investigación porque ayuda a visibilizar la importancia de poseer un sistema de seguridad y salud en el trabajo que permita la operatividad de uno los más importantes sectores de la economía que es el sector transporte, por lo que una buena protección de los pasajeros y

conductores ayuda al crecimiento económico.

En Latino América, fue realizada una investigación en México por Hernández y Galindo (2020), titulada La vulnerabilidad en el trabajo de los taxistas en la Zona Metropolitana del Valle de México ante la pandemia por COVID-19, cuyo objetivo consistió en presentar un análisis de la vulnerabilidad de los trabajadores del transporte público, con énfasis en quienes trabajan en la modalidad de taxi en la Zona Metropolitana del Valle de México, en el contexto de la emergencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV-2; es una investigación documental que mediante revisión de información oficial y bases de datos que refieren la dinámica laboral en México y sobre el transporte público en la ZMVM, se encontró que los taxistas presentan una situación de vulnerabilidad por la forma de trabajo que realizan y que se ha intensificado ante la situación actual, además se indica que en el transporte público se deja la seguridad como un asunto personal, siendo esto una debilidad en la gestión social de la seguridad sanitaria.

La anterior investigación, es aplicable al transporte público, siendo así de gran aporte en el contexto en el que se desarrolla el presente proyecto, ya que dentro del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de empresas objeto de estudio se ven involucrados trabajadores con cargo de conductores en dicha modalidad de transporte, lo que permitió identificar aspectos relevantes a tener en cuenta para esta actividad laboral en el diseño de la herramienta de evaluación.

Investigaciones nacionales

En un contexto nacional, en Colombia referentes científicos han estudiado diferentes aspectos frente a riesgo biológico generado por COVID-19, una de ellas se titula “Muertes prematuras y

años de vida potenciales perdidos, ¿qué ha cambiado en Colombia durante la pandemia por COVID-19?, desarrollada por Botero et al. (2020) con el objetivo de estimar los años de vida potenciales perdidos en Colombia debido a muertes prematuras por todas las causas de defunción y por COVID-19 en el periodo marzo-julio entre los años 2015 y 2020, donde a través de un estudio ecológico, longitudinal y retrospectivo, basado en fuentes de información secundaria, se calcularon los años de vida potencialmente perdidos según sexo y grupo de edad, utilizando la esperanza de vida y las tablas actuariales del DANE; encontrando un resultado superior en un 4,8 % respecto a la media de los últimos cinco años, concluyendo que durante la pandemia hasta la fecha de análisis se presentó un ligero incremento en los años de vida potenciales perdidos en Colombia y que si bien la pérdida de años atribuibles a las muertes confirmadas por COVID-19 no son los responsables directos de la mayor parte de la pérdida total, los cambios sociales y las condiciones de vida durante el confinamiento sí podrían haber incidido en las variaciones de la mortalidad y su distribución entre subgrupos poblacionales.

La presencia de COVID-19 ha tenido un gran impacto en el desarrollo del país, viéndose afectados diferentes sectores económicos, incluyendo el sector de transporte donde se localiza la aplicación de la presente investigación; estudios como el realizado por Arellana, Márquez y Cantillo (2020), titulado “COVID-19 Outbreak in Colombia: An Analysis of Its Impacts on Transport Systems” donde el objetivo fue analizar los impactos en el sistema de transporte provocados por las políticas adoptadas por el gobierno colombiano y las autoridades locales para contención de la propagación COVID-19 y donde se utilizaron datos oficiales y secundarios de las siete ciudades más pobladas de Colombia para el análisis de los impactos en el transporte aéreo, transporte de mercancías y transporte urbano, como parte de los resultado se obtuvo que las políticas nacionales y las decisiones locales disminuyeron la demanda de viajes motorizados

en las ciudades. Los proveedores de servicios de transporte podrán enfrentar una crisis financiera, agravada por la pandemia, que requerirá la asistencia del gobierno para su recuperación.

Las cifras encontradas por Botero et al. (2020) y los resultados de la investigación realizada por Arellana, Márque y Cantillo (2020), permite reconocer la importancia del desarrollo de investigaciones aplicadas a la gestión del riesgo biológico por presencia de COVID-19 en el entorno laboral con el propósito de proteger las vidas que se están perdiendo de forma prematura, además considerando la necesidad de la reactivación económica del sector transporte que tuvo impacto negativo por las medidas tomadas para la contingencia del virus.

Artículos como “La búsqueda desesperada de una vacuna contra el SARS-CoV2” elaborado por Caicedo y Patarroyo (2020), cuyo objetivo fue presentar la importancia de las vacunas en el contexto de la patología infecciosa, enseñan un recorrido histórico de la importancia de las vacunas, los diferentes tipos de vacunación, experiencias de la Fundación Instituto de Inmunología de Colombia con la vacuna contra la malaria y por último estableciendo posibles vías de actuación para conseguir una vacuna adecuada contra el coronavirus responsable del COVID-19. De forma relevante se puede resaltar la información proporcionada para reconocer que existen variantes del virus y diferentes condiciones genéticas de la población que deberán tenerse en cuenta para una efectividad de la vacuna y que esto representa un gran reto en la comunidad científica del mundo.

El anterior artículo contribuye a que la presente investigación mantenga un enfoque de prevención de la enfermedad y control del riesgo sobre la fuente y el medio más que sobre vacunación del individuo, teniendo en cuenta que la existencia de una vacuna por lo menos a

corto plazo no podría asegurar la inmunidad colectiva a la misma debido a las variaciones genéticas del virus que la produce, por tanto debe reforzarse en los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo la gestión preventiva de contagio.

El artículo “A propósito de la pandemia del COVID-19 y el modelo sanitario en Colombia” por Garay (2020) evidencia algunos de los impactos generados por la pandemia en Colombia, como el caso del aumento de la desigualdad, privatización de servicios, insuficiencia en equipos de cuidado; etc. Además, de cómo el estado juega un papel importante en la generación de estas desigualdades y cómo podría lograrse una disminución de estas. Este artículo da marcha a evitar el daño colateral que puede traer las limitaciones de un servicio de transporte exclusivo que puede aumentar las desigualdades en el país, por lo que la generación de sistemas más seguros podrá evitar este tipo de situaciones ya de por sí notorias en el país por su alta desigualdad.

Por último, el artículo elaborado por Rico, D., et al. (2021). Permite evidenciar que la ansiedad y el estrés son factores que han sido recurrentes en épocas de pandemia y como esto ha generado fragmentaciones en la sociedad generando acciones individualistas que promueven el miedo y ansiedad, por lo que establecen que la sociedad sea un protagonista en la formulación de políticas públicas que permitan aprender a convivir con el COVID-19; siendo más fácil su adaptación a estas por la participación conjunta que se presenta. Aporta al reconocimiento de los factores psicosociales que la pandemia ha producido en las personas y como la participación de la sociedad en formulaciones de acciones que permitan tomar medidas frente al COVID-19 podrán ser eficaces del modo en que se están involucrando a aquellos actores más afectados y por ende puedan generarse más o mejores soluciones a la mitigación y reducción del contagio.

5.2 Marco Teórico

Sistema de gestión

Hernández (2011), asegura que las tendencias en la sociedad futura están por verse, pero estima que predominará un aumento de población de mayor edad, disminución de población joven, los trabajadores de conocimientos los cuales serán el grupo predominante tendrán un impacto en el cambio de las organizaciones actuales dando paso a la creación de nuevos paradigmas de gestión empresarial, basado en la información más relevante que les permita ser agentes de cambios económicos.

Considerando lo anterior, es importante reconocer que los sistemas de gestión han sido una herramienta adoptada en el marco de la gestión empresarial, con el fin de atender las necesidades o expectativas de partes interesadas y actualmente deben considerar teorías de la integración que se requieren frente a este tema (Cabrera, H., et al 2015).

La EFQM (2003), define el sistema de gestión como un esquema general de procesos y procedimientos que se emplea para garantizar que la organización realiza todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos, otro concepto formulado en la norma ISO 9000 (2005), corresponde a un conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos. Teniendo un enfoque a la seguridad y salud en el trabajo, se hallan autores como Favaro y Drais (2007) quienes afirman que es un dispositivo de gestión que combina personas, políticas y medios buscando mejora continua en los resultados de una empresa en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Agregando, un sistema de gestión se enfoca en el control de una organización a través del

conocimiento de su funcionamiento interno y factores externos que permite llevar a cabo una planificación y aprovechamiento eficaz de los recursos para el cumplimiento de los objetivos planteados, minimizar los riesgos, dirigir objetivos y adaptarse a los cambios (Segura, 2015).

Ahora bien, en el marco de la gestión en salud y seguridad en el trabajo, los sistemas de gestión aplicables han tendido un importante crecimiento en las últimas tres décadas, lo que conlleva a que cada vez sea más común el empleo de lineamientos dados por la Organización Internacional del Trabajo y de fuentes normativas como OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management (Rojas et al., 2017) que en la actualidad migra a la norma ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Uno de los procesos esenciales en un sistema de gestión, es su evaluación, Montealegre y Velandia (2012), encuentran que expertos coinciden en la importancia de la supervisión y medición del desempeño en el seguimiento constante a través de herramientas empresariales, entre otras metodologías, cuyos resultados faciliten la toma de decisiones y planificación de los sistemas de gestión.

Cómo logra reafirmar Rodríguez, (2018), es relevante “el uso de instrumentos válidos y confiables para la medición del desempeño de los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo para las organizaciones” y se hace necesario el “desarrollo de herramientas sectorizadas que den cuenta de las necesidades de cada escenario y contexto”.

Transporte especial de pasajeros

Para esta investigación, es importante mencionar qué es un transporte especial de pasajeros por lo que se recurre al Decreto 174 de 2001 el cual define a este sistema como “Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, a un grupo específico de personas ya sean estudiantes, asalariados, turistas (prestadores de servicios turísticos) o particulares, que requieren de un servicio expreso y que para todo evento se hará con base en un contrato escrito celebrado entre la empresa de transporte y ese grupo específico de usuarios”

Es por esto que las organizaciones que decidan entrar al negocio del transporte especial de pasajeros deben estar habilitadas por el ministerio de transporte por ende, estas deberán cumplir con los requerimientos exigidos por este ministerio, siendo el enfoque de esta investigación los requerimientos por Covid-19 hacia el sector transporte.

Seguridad y salud en el trabajo

La noción de seguridad y salud en el trabajo para la OIT citada en Álvarez y Riaño (2018) es entendida como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Es posible desglosar el concepto Salud que es precisada por la Organización Mundial de la Salud OMS (1948) citado en Hernández, Monterrosa & Muñoz Rojas (2017), como bienestar físico, mental y social y no solamente como ausencia de afecciones o enfermedades y la seguridad en el trabajo, tiene como objetivo la implementación de medidas, pautas y procesos en el contexto

de actividades necesarias para prevenir riesgos emanados del trabajo Hernández, Monterrosa & Muñoz Rojas (2017).

Para Colombia se adopta la definición dispuesta en el decreto 1072 de 2015 del Ministerio de trabajo Artículo 2.2.4.6.3. que establece que es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, además es importante mencionar que este decreto establece en su capítulo 6 menciona los lineamientos que se deben seguir de manera obligatoria en un sistema de seguridad y salud en el trabajo en Colombia y que todos los empleadores deben tener en cuenta, además de considerar lo dispuesto en la resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo, en donde se establecen los estándares mínimos que debe tener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo .

Por último, el objeto de un sistema de seguridad y salud en el trabajo será mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Basado en lo anterior es necesario comprender el concepto de ambiente de trabajo, entendido como factores de la naturaleza física, química o técnica, además de factores psicológicos y sociales que tiene una incidencia sobre la salud de los trabajadores y que pueden ocasionar una serie de patologías desencadenando daños catalogados como accidentes o enfermedades del trabajo (Cortés, 2007)

Dentro de la seguridad y salud en el trabajo será necesario entonces, controlar, gestionar y regular los peligros asociados al riesgo biológico, esto dado a que las personas en Colombia

pueden pasar más de un tercio del día en el trabajo por lo que propiciar entornos seguros o proporcionar los elementos de protección adecuados para mantener al trabajador en condiciones óptimas evitando cualquier tipo de riesgo, además, será importante capacitar a los trabajadores en una cultura de calidad para el control del riesgo biológico (Cobos et al. 2011).

Por lo tanto, se deberá establecer un programa adecuado de salud ocupacional dado que: “El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los trabajadores en el desempeño de su trabajo.” (Álvarez et al, 2018, p. 1)

En las diferentes situaciones que pueden presentarse dentro de las organizaciones, se encuentra la contaminación por COVID-19, debido a que esta es una enfermedad fácilmente transmisible, siendo un factor de riesgo imposible de eliminar actualmente, por lo que es necesario aplicar medidas de prevención por parte del sistema de seguridad y salud en el trabajo, siendo el uso de EPP'S una de las más eficaces, además de recursos organizacionales tales como las operaciones de limpieza, desinfección, antisepsia y esterilización (Cottin et all, 2016).

Factor de riesgo biológico

El riesgo entendido como toda situación que puede derivarse en un daño (Gonzalez, I. 2007). se presenta en el ámbito laboral con múltiples orígenes, uno de ellos es el riesgo de origen biológico que son aquellos factores que pueden generar enfermedades laborales (Cortés, 2007) y en coherencia con Álvarez Heredia (2010) “El riesgo biológico es el derivado de la exposición a los agentes biológicos” como bacterias, hongos, parásitos y virus siendo el caso del nuevo virus SARS-COV-2. Estos agentes pueden generar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones (Álvarez et al. 2010).

Colombia dentro sus diferentes normativas recomienda la identificación y valoración cada uno de los riesgos que puedan encontrarse dentro de las organizaciones, con el fin de disminuir la afectación de estos riesgos a los trabajadores (GTC-45, 2010). La disciplina que pretende identificar, evaluar y controlar los factores de riesgos ambientales que pueden ocasionar accidentes o enfermedades laborales, dentro de los que se incluye el riesgo biológico, es la higiene industrial; cuyo objetivo es la protección del trabajador para aumentar su desempeño o productividad en una organización (Álvarez et al. 2010).

En las organizaciones es necesario contribuir a la prevención del riesgo mediante la prescripción organizacional, la cual puede existir en forma escrita tales como protocolos o guías operativas (Cottin et al, 2016), pero también puede aparecer de forma técnica “incorporada en la concepción de los medios de trabajo” (Daniellou, 2002, p.10), tales como el uso de EPP’S, por ende aunque la organización tiene ciertas obligaciones que cumplir para asegurar la salud de los trabajadores, los trabajadores deben respetar diferentes prescripciones que permitirán la prevención del riesgo. Aun así, esta prevención del riesgo por parte de los trabajadores estará ligada además a su propia percepción y representación de los diferentes factores situacionales y del riesgo (Cottin et al, 2016).

La percepción del riesgo en los trabajadores puede generar accidentes laborales, pues afecta de manera directa el cómo estos ven diversos factores de riesgo; considerando a los que más conocen o con los que están más familiarizados como poco dañinos pueden tener control sobre estos, generando así una falsa seguridad y aumentando así la probabilidad de que el riesgo se origine (Gonzales, 2015). Es importante que los trabajadores hagan compromisos a la hora de gestionar los riesgos a los que pueden estar presentes, esto debido a que “Las personas que se encuentren frente a un riesgo se basarán en su percepción del riesgo incurrido para poder

gestionarlos. Esta percepción depende de factores individuales y colectivos.” Por ende, la organización también deberá generar conocimiento adquirido en sus trabajadores que ayudarán a la prevención de la exposición a factores de riesgo y más aún cuando los trabajadores no conciben un riesgo debido a que no pueden percibirlo puesto que sus sentidos no lo consideran un riesgo (Cottin et al, 2016).

Para el caso específico del Covid-19, debido a los diferentes tipos de información que se maneja actualmente gracias a las redes sociales y en especial a las plataformas digitales además de la disminución en las restricciones gubernamentales, se ha creado un falso entorno de seguridad, lo que ha permitido el aumento de número de contagios como se ha podido evidenciar en el mes de abril de 2021 en Colombia donde se han presentado hasta 300 muertes y una ocupación de las UCI alarmante (Semana, 2021).

Por ello, se hace necesario aumentar la percepción del riesgo frente al COVID-19 minimizando proporcionalmente las conductas que afecten la salud, siendo este un gran reto a lograr en los grupos más vulnerables y la comunidad en general debido a la incertidumbre que rodea al coronavirus, lo que evidencia los nuevos desafíos a los que una sociedad “hiperconectada a los medios virtuales” debe afrontar (Puerta, 2020).

COVID-19

En el año 2020 fue conocido el virus SARS-COV-2 el cual causaba la enfermedad COVID-19; rápidamente fue catalogada como una pandemia por la OMS debido a que “se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas”

(Organización panamericana de la salud, 2020) por lo que en Colombia se estableció un estado de emergencia ya que como lo dice el mismo decreto “Los países afectados pueden tener una carga mayor en el sistema de salud, así como consecuencias sociales y económicas” (Decreto 417, 2020).

La enfermedad causada por COVID-19 genera en la población, síntomas como fiebre, tos, disnea y dificultad respiratoria (Huang, 2020), también se pueden mencionar dolor muscular, confusión, dolor de garganta y pecho, vómito y náuseas (Palacios Cruz, et al., 2020).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020), ha descrito una situación sin precedentes frente a los impactos que tiene la presencia de COVID-19 para las economías y los mercados de trabajo a nivel mundial; la pandemia ha generado cambios en las dinámicas de actividades económicas por la necesidad de ordenar cierres y distanciamientos sociales en pro de prevenir el contagio y ha tenido un impacto mayor en los países en vía de desarrollo. Como concluye Villavicencio et al. (2021) estas medidas de confinamiento, ha traído consigo afectación para la población en dimensiones relacionadas con la perturbación de la vida diaria, afectaciones económicas, preocupación, temor y afectaciones laborales.

Evaluación de un sistema de gestión

La evaluación de un sistema de gestión puede darse a través de la medición del desempeño que significa la obtención de un resultado cuantitativo o cualitativo, sobre la gestión realizada (Contreras y Cienfuego, 2018). Como establece la norma internacional ISO 45001 (2018) tomada como referente en la implementación de los sistemas de gestión de salud y seguridad en

el trabajo, las organizaciones deben establecer, implementar y mantener procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño incluyendo el grado en que se cumplen los requisitos legales.

En las organizaciones es común que se establezca un único método para identificar y evaluar los requisitos legales aplicables, que consiste en realizar una primera identificación y luego se realiza una revisión si existen nuevos requisitos y sus obligaciones; posterior al análisis de cumplimiento la organización obtiene un conocimiento de su situación frente a dichos requisitos legales y esta se convierte en base para planificación de acciones necesarias para su gestión (Contreras y Cienfuego, 2018).

En la aplicación de instrumentos de evaluación de criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo para evaluar la situación actual de una empresa, metodologías de auditoría como describe en su resultados Beltrán et al. 2020, es fundamental la recolección de datos es un proceso en donde el sujeto, el cual se le realiza un observación sistemática además del apoyo por instrumentos, registra seleccionando y catalogando los indicadores que le permitan hacer referencias a estas y no al objeto, logrando resaltar que es un proceso de observación de un área definida y no la observación de un todo no definido y que no está discriminado, en donde estos ejercicios la competencia del recurso humano para prácticas de procesos de revisión es un elemento importante a tener en cuenta en su aplicación.

5.3 Marco Legal

El marco legal que se muestra a continuación presentará como base la normatividad internacional y nacional vigente en torno a los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo y medidas adoptadas frente a la enfermedad COVID-19.

Perú, secretaria de la comunidad Andina. Resolución 957 de 2005:

Se considera esa ley ya que en su artículo 1 los países miembros deben desarrollar un SGSST el cual debe contemplar según su aspecto b: identificación, evaluación y control de los factores de riesgo como el seguimiento de medidas de control; en su aspecto d: “Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales” por lo que esta normatividad se tiene en cuenta ya que el COVID-19 es un riesgo biológico.

Colombia. Ministerio del trabajo y seguridad social Decreto 1295 DE 1994:

Normativa con la que se determina el sistema general de riesgos profesionales, en su artículo 2 parte a se menciona que se deben establecer actividades en vía de la protección del trabajador de los riesgos que puedan originarse en el trabajo y dado que el COVID-19 es uno de estos riesgos se toma en consideración esta norma.

Colombia. Ministerio del trabajo. Resolución 0312 de 2019:

En esta resolución se establecen los estándares mínimos de un SGSST normativa relevante con este trabajo ya que se considera para esta investigación que los protocolos obligatorios para la protección contra el COVID-19 hacen parte de los estándares mínimos que debe considerar el SGSST.

Colombia. Presidencia de la República. Decreto 417 de 2020 y decreto 637 de 2020

A partir del Decreto 417 de 2020 de la presidencia de la república de Colombia, se declaró un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional por 30 días desde el 17 de marzo de 2020 con el fin de conjurar la grave calamidad pública que afecta al país por causa del nuevo coronavirus COVID19 y este estado se fue extendiendo en el tiempo mediante decreto 637 de 2020. La anterior normatividad enmarca el contexto nacional la situación de emergencia que debe ser abordado por el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.

Colombia. Presidencia de la República. Decretos 457 de 2020, 593 de 2020, 749 de 2020, 636 de 2020, 847 de 2020

Con los decretos 457 de 2020, 593 de 2020, 749 de 2020, 636 de 2020, 847 de 2020 de la presidencia de la república de Colombia, se ordenó el aislamiento preventivo obligatorio en el territorio nacional y se dictaron medidas relacionadas. La anterior normatividad enmarca el contexto nacional las medidas que fueron tomadas para prevenir la expansión del virus afectando la operación normal de las empresas y por tanto teniendo un impacto en los riesgos laborales abordados en el sistema de gestión de SST.

Colombia. Ministerio de Trabajo. Decreto 488 de 2020, Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones decreto 771 de 2020.

Mediante el decreto 488 de 2020 se adoptan medidas en el ámbito laboral con el fin de promover la conservación del empleo y brindar alternativas a trabajadores y empleadores asimismo se emitió el decreto 771 de 2020 como medida para garantizar el acceso a servicios de conectividad en el marco del Estado de Emergencia De manera temporal y transitoria, mientras esté vigente la emergencia sanitaria se reconoce el valor establecido para el auxilio de transporte como

auxilio de conectividad digital. Las anteriores normas corresponden a cambios en el trabajo que debieron adoptar los empleadores para adaptarse a los cambios originados a causa de la COVID-19 y que tienen una incidencia en los sistemas de gestión.

Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 539 de 2020

El decreto 539 de 2020 establece que será el Ministerio de Salud y Protección Social la entidad encargada de determinar y expedir los protocolos que sobre bioseguridad se requieran para todas las actividades económicas, sociales y sectores de la administración pública, para mitigar, controlar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19. Lo anterior es importante reconocer la autoridad frente a protocolos a seguir en el marco de la pandemia y que deberán articularse en un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo

Colombia. Ministerio de Trabajo. Decreto 676 de 2020

El decreto 676 de 2020 modifica la Tabla de Enfermedades Laborales incluyendo COVID-19 dentro de las enfermedades laborales directas. Esta norma es referente en cuanto a enfermedades laborales que deben abordarse mediante la gestión de SST.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 385 2020

Mediante esta resolución se declara en el país emergencia sanitaria por causa del COVID-19, disponiendo de una serie de medidas tales como la cuarentena, siendo de bastante significación para la investigación debido a ser la primera resolución en establecer medidas sanitarias en su artículo 2 para el territorio nacional debido a la emergencia de la cual trata este estudio.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 666 de 2020

Esta resolución establece el protocolo general de bioseguridad a implementar debido a la emergencia causada por el COVID-19, importante ya que esta resolución establece procedimientos que las empresas deben cumplir para poder iniciar actividades y esto es tema importante de esta investigación.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 677 de 2020

Por medio de esta resolución se decreta los protocolos de bioseguridad a seguir para el sector transporte y el cual además es un complemento a la resolución 666 de 2020, importante debido a que la empresa a la que hace referencia este estudio es del sector ya mencionado.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 1537 de 2020.

Por medio de la cual se modifica la Resolución 677 de 2020 en el sentido de sustituir el anexo técnico que adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo y de la enfermedad COVID 19 en el sector transporte

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 2475 de 2020.

Por la cual se modifican los numerales 3.1., 3.13. y 3.14. del protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el sector transporte, adoptado mediante la Resolución 677 de 2020, modificada por la resolución 1537 de 2020.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 844 de 2020

Por la cual se modifica la resolución 385 de 2020 específicamente su artículo 2 incluyendo ahora una ordenanza de cumplir los protocolos de las resoluciones anteriormente mencionadas entre

otras cosas, se enfoca esta resolución en la implementación de los protocolos a la empresa de transporte.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 899 de 2020

Por medio de esta resolución se decreta los protocolos de bioseguridad a seguir para diferentes actividades económicas de las cuales la empresa objeto de estudio hace parte, esta resolución complemento a la resolución 666 de 2020.

Colombia. Ministerio de trabajo. Circular 0041 de 2020.

Por medio de esta circular se establecen los lineamientos respecto al trabajo en casa.

Colombia. Ministerio de trabajo. Circular 17 de 2020

Se establecen los lineamientos mínimos en los ambientes laborales las cuales son de implementación obligatoria por lo que esta normativa se considera relevante para esta investigación.

Colombia. Ministerio de trabajo. Circular 0064 de 2020.

Por la cual se establecen las acciones mínimas de evaluación e intervención de los factores de riesgo psicosocial, promoción de la salud mental y la prevención de problemas y trastornos mentales en los trabajadores en el marco de la actual emergencia sanitario por SRS-CVO-. (COVID-19) en Colombia

Colombia. Ministerio de Trabajo. Circular 021 de 2020, Circular 041 de 2020. Ministerio de Salud y Circular 30 de 8 de mayo de 2020

Mediante la expedición de diferentes circulares como: Circular 021 de 2020, Circular 041 de 2020 del Ministerio de Trabajo y Circular 30 de 8 de mayo de 2020 del ministerio de salud se recomiendan medidas para protección al empleo con ocasión de la situación de COVID-19, incluyendo aspectos de trabajo en casa, teletrabajo; estas adaptaciones de trabajo inciden en los riesgos abordado desde la gestión de SST.

Colombia. Ministerio de Trabajo. Circular 029 de 2020

Concreta la obligación de los empleadores y ARL para la entrega de elementos de protección personal de los trabajadores, siendo esto un ítem dentro de lo que aborda el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.

Colombia. Ministerio de salud y Protección Social, Ministerio de Trabajo y Ministerio de Transporte circular 4 del 9 de abril de 2020

Circular que expide las medidas preventivas y de mitigación para contener la infección respiratoria aguda por COVID-19 en el transporte de pasajeros, lo cual aplica al considerar la naturaleza de la empresa de servicio especial de pasajeros.

Colombia. Ministerio de Trabajo. Ministerio de salud circular 018 de 2020.

Circular emitida para emitir las acciones para prevenir el contagio por COVID-19, referente para el trabajo de investigación al ser específico para gestión del riesgo biológico por dicho agente.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 1534 de 2020.

Por medio de la cual se modifica la Resolución 677 de 2020 en el sentido de sustituir el anexo

técnico que adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo y de la enfermedad COVID 19 en el sector transporte.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 2475 de 2020.

Por la cual se modifican los numerales 3.1., 3.13. y 3.14. del protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el sector transporte, adoptado mediante la Resolución 677 de 2020, modificada por la Resolución 1537 de 2020

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 223 de 2021.

Por la cual se modifica la resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico.

Colombia. Ministerio de salud y protección social. Resolución 392 de 2021.

Por medio de la cual se modifica el artículo 2 de la Resolución 666 de 2020 y los numerales 4,1 y 5 de su anexo técnico.

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1 Paradigma

El proyecto se enmarca en el paradigma de perspectiva histórico hermenéutico con enfoque de investigación cuantitativa y cualitativa para abordar el tema específico diseño de una herramienta de evaluación de cumplimiento legal del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros, frente a la emergencia sanitaria generada por COVID-19, mediante el análisis de normatividad aplicable e investigación sobre aspectos internos de la empresa referente a sus sistema de gestión. Este paradigma es de carácter inductivo y sugiere que, a partir de un fenómeno dado, se pueden encontrar similitudes en otro

(Hernández, 2014).

6.2 Tipo de investigación

Teniendo en cuenta que la investigación se basa en el análisis de información específica el cual es un tipo de investigación cualitativa y a su vez este análisis se realiza a un número específico de normativa generada por el gobierno nacional de Colombia frente al COVID-19, esta investigación se considera un tipo de investigación mixta ya que “implica un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio” (Hernández, 2014, p. 565)

6.3 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es del tipo descriptivo debido a que con esta se pretende generar una herramienta que permita conocer el estado del cumplimiento legal frente al COVID-19 de las organizaciones a través de la identificación y el establecimiento de las características exigibles de las diferentes normas Colombianas. “con este estudio se busca especificar las propiedades las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Hernández, 2014, p. 125)

6.4 Población

Para el desarrollo de esta investigación se tomó como población la legislación colombiana clasificadas por el Ministerio de Salud y Protección Social como medidas y emergencia sanitarias frente al COVID-19, normas de orden público y otras ordinarias (Ver Anexo 1).

6.5 Muestra

Considerando que la población son todas aquellas normativas que se encuentran tipificadas como medidas y emergencia sanitarias frente al COVID-19, normas de orden público y otras ordinarias; la muestra será aquellas normativas que generen un cumplimiento legal para el sector transporte especial de pasajeros y de las cuales será encargado el sistema de seguridad y salud en el trabajo de las organizaciones (Ver Anexo 2).

6.6 Instrumento

El instrumento de esta investigación será una matriz que permita establecer y evaluar el cumplimiento de los requerimientos normativos obligatorios de medidas y emergencia frente a COVID-19 de la organización que emplee la matriz.

6.7 Técnica de análisis de instrumentos

La recolección de la información para la investigación se realizó mediante una matriz de requisitos legales elaborada en Excel. La herramienta de evaluación obtenida fue elaborada por los autores y construida del mismo modo en Excel.

6.8 Fases del estudio.

El proyecto de investigación se desarrolló en 3 fases que se describen a continuación

Fase 1 Revisión de la información primaria y secundaria

Se realizó revisión de técnicas o metodologías utilizadas para la evaluación de los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo y medidas de prevención frente a situación generada por COVID-19. En esta fase también fue revisada la normatividad colombiana legal vigente

específica aplicable a la investigación.

Fase 2 Determinación de criterios de evaluación

Se realizó la construcción de matriz de requisitos legales asociados al tema de investigación y con esto llegar a la determinación de los criterios de evaluación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo articulados con criterios para la gestión de riesgos asociados al manejo de la emergencia sanitaria por COVID-19.

Fase 3 Elaboración de herramienta de evaluación

A partir de la determinación de los criterios a evaluar, se generó una lista de verificación como herramienta de evaluación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros, en el contexto de la emergencia sanitaria generada por COVID-19.

6.9 Cronograma

Tabla 1

Cronograma

ITEM	FASES Y ACTIVIDADES	2020			2021			
		Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
1	Diseño de una herramienta para evaluar el cumplimiento legal del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo frente a la emergencia sanitaria generada por Covid-19, de una empresa de transporte especial de pasajeros							
1.1	Revisión de la información primaria y secundaria							
1.1.1	Revisión de información primaria							
1.1.2	Revisión de información secundaria							
1.1.3	Análisis de la información							
1.2	Determinación de criterios de evaluación							
1.2.1	Elaboración de matriz de requisitos legales							
1.2.2	Determinación de los criterios de evaluación							
1.3	Elaboración de herramienta de evaluación							
1.3.1	Diseño de lista de verificación como herramienta de evaluación							

Fuente: Autores.

6.10 Presupuesto

El presupuesto para el desarrollo del proyecto se estimó en diez y nueve millones trescientos trece mil pesos colombianos \$19.313.000 y se desglosan en la tabla 2.

Tabla 2

Presupuesto

FASE	ITEM	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1: Revisión de la información primaria y secundaria	Honorario de dos profesionales	5	MES	\$ 2.184.000	\$10.920.000
	Transportes	4	TRAYECTO	\$ 20.000	\$80.000
	Elementos de bioseguridad (Tapabocas, gel antibacterial)	4	Glb	\$ 14.000	\$56.000
	Servicios públicos(Luz, agua, telefonía e internet)	5	MES	\$ 220.000	\$1.100.000
	Impresiones y fotocopias	250	UND	\$ 100	\$25.000
<i>SUBTOTAL FASE 1</i>					\$12.181.000
2: Determinación de criterios de evaluación	Honorario de dos profesionales	1	MES	\$ 3.276.000	\$3.276.000
	Servicios públicos (Luz, agua, telefonía e internet)	1	MES	\$ 220.000	\$220.000
	Transportes	2	TRAYECTO	\$ 20.000	\$40.000
	Elementos de bioseguridad (Tapabocas, gel antibacterial)	2	Glb	\$ 14.000	\$28.000
	Impresiones y fotocopias	50	UND	\$ 100	\$5.000
<i>SUBTOTAL FASE 2</i>					\$3.569.000
3: Elaboración de herramienta de evaluación	Honorario de dos profesionales	1	MES	\$ 3.276.000	\$3.276.000
	Servicios públicos(Luz, agua, telefonía e internet)	1	MES	\$ 220.000	\$220.000

FASE	ITEM	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	Transportes	2	TRAYECTO	\$ 20.000	\$40.000
	Elementos de bioseguridad (Tapabocas, gel antibacterial)	2	Glb	\$ 14.000	\$28.000
	Impresiones y fotocopias	50	UND	\$ 100	\$5.000
<i>SUBTOTAL FASE 3</i>					\$3.569.000
TOTAL PRESUPUESTO:					\$19.319.000

Fuente: Autores.

7. RESULTADOS

Luego de la revisión de metodologías empleadas para evaluación de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, se resalta la determinada por la resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo de Colombia, en la cual, a través de un sistema de ponderación de criterios de estándares mínimos de acuerdo con el tipo de empresa, es posible determinar para las diferentes fases el nivel de implementación de una organización. Visto lo anterior y considerando que específicamente para los criterios normativos en referencia a la situación de emergencia generada por COVID-19 en Colombia no existe una herramienta de evaluación de estos, los autores toman como guía dicha normatividad para establecer una metodología propia de evaluación.

Como normatividad colombiana aplicable a la investigación se encontró específicamente para la empresa de transporte especial de pasajeros en relación a normatividad en el contexto

COVID-19 emitida por autoridades nacionales, la Resolución 666 de 2020 Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, Resolución 223 de 2021 Por medio de la cual se modifica la Resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico, Resolución 392 de 2021 Por medio de la cual se modifica el artículo 2 de la Resolución 666 de 2020 y los numerales 4,1 y 5 de su anexo técnico, y Resolución 677 de 2020 Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, Resolución 2475 de 2020 por la cual se modifican los numerales 3.1., 3.13. y 3.14. del protocolo de bioseguridad adoptado mediante la Resolución 677 de 2020, modificado por la Resolución 1537 de 2020; todas ellas expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Basados en lo anterior se conformó una matriz con los criterios de evaluación para la gestión de riesgos asociados al manejo de la emergencia sanitaria por COVID-19 de una empresa de transporte especial de pasajeros, aplicables y adaptados al sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo objeto de la investigación (ver anexo 3).

En la herramienta se identifica la generalidad de la norma aplicable y sus obligaciones principales, para la elaboración de la matriz se incluye la siguiente información:

Numeral	Marco legal	Criterio	Aplica	No aplica	Cumple	No cumple	Valor del parámetro	Valor del criterio	Valor obtenido
----------------	--------------------	-----------------	---------------	------------------	---------------	------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------

A Continuación, se describe cada uno de los elementos propuestos en la matriz.

Numeral: Identificación numérica de la obligación específica

Marco legal: Descripción del requisito legal vigente, asociado al criterio de evaluación

Criterio: Obligación específica a cumplir por parte de la organización

Aplica / No aplica: Campos para seleccionar si la obligación específica de acuerdo al contexto de la empresa es aplicable o no.

Cumple / No cumple: Campos para seleccionar si cumple o no la obligación donde el evaluador, basado en la existencia de evidencia objetiva que permita determinar su calificación.

Valor del parámetro: Peso o valor máximo asignado para la generalidad del requisito normativo (ver tabla 3)

Valor del criterio: Valoración de criterio de forma individual, según peso asignado al valor del parámetro correspondiente.

Valor obtenido: Valoración asignada según característica de cumplimiento o no cumplimiento que se puede obtener de criterio de forma individual, cuyos resultados en sumatoria corresponde a la valoración final.

Para la calificación de cada uno de los ítems que componen los criterios a evaluar de la normativa aplicable a la investigación, se tomó la tabla de valores que se presenta a continuación, en la cual se relacionan los porcentajes a asignar a cada uno.

Tabla 3*Peso porcentual para calificación*

Generalidad Normativa	Peso porcentual	Criterio General	Peso porcentual	Criterio Especifico	Peso porcentual	
1. Protocolo general de bioseguridad	70%	1.1. Medidas de bioseguridad	20%	1.1.1. Lavado de manos	3,00%	
				1.1.2. Distanciamiento físico	3,00%	
				1.1.3. Elementos de Protección Personal- EPP	2,00%	
				1.1.4. Manejo de los tapabocas	3,00%	
				1.1.5. Adecuada ventilación.	3,00%	
				1.1.6. Limpieza y desinfección.	2,00%	
				1.1.7. Manipulación de insumos y productos	2,00%	
				1.1.8. Manejo de residuos	2,00%	
		1.2. Prevención y manejo de situaciones de riesgo de contagio por parte del empleador	20%	1.2.1. Vigilancia de la salud de los trabajadores en el contexto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	3,00%	
					1.2.2. Alternativas de organización laboral - Interacción en tiempos de alimentación y Protocolo antes de consumir alimentos	2,00%
					1.2.3 Medidas locativas	2,00%
					1.2.4 Herramientas e instrumentos de trabajo y elementos de dotación	2,00%
					1.2.5 Interacción con terceros	2,00%

Generalidad Normativa	Peso porcentual	Criterio General	Peso porcentual	Criterio Especifico	Peso porcentual
				1.2.6 Desplazamiento desde y hacia el lugar de trabajo	2,00%
				1.2.7. Capacitar a los trabajadores en aspectos básicos relacionados con la forma en que se transmite el COVID – 19 y las maneras de prevenirlo	2,00%
				1.2.8. Medidas en coordinación con Administradoras de Riesgos Laborales — ARL	1,00%
				1.2.9. Recomendaciones Al salir de la vivienda y Al regresar a la vivienda	1,00%
				1.2.10. Convivencia con una persona de alto riesgo	1,00%
				1.2.11. Manejo de situaciones de riesgo por parte del empleador	2,00%
		1.3. Monitoreo de síntomas de COVID-19	10%	1.3.1. Cómo realizar el monitoreo de síntomas de COVID-19 en la empresa	10,00%
		1.4. Trabajador con síntomas respiratorios asociados a COVID-19	10%	1.4,1. Pasos a seguir en caso de que un trabajador presente síntomas respiratorios asociados a COVID-19	10,00%
		1.5. Comunicaciones	10%	1.5.1 Plan de comunicaciones	10,00%

Generalidad Normativa	Peso porcentual	Criterio General	Peso porcentual	Criterio Especifico	Peso porcentual
2. Protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de la enfermedad COVID-19 en el sector transporte	20%	2.1. Acciones adicionales sector transporte	10%	2.1.1. Medidas generales a implementar por parte de empresas y conductores de servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros	10,00%
			10%	2.1.2. Medidas a implementar por parte de los conductores	10,00%
3. Factores de riesgo psicosocial	5%	3.1. Acciones mínimas de evaluación e intervención de los factores de riesgo psicosocial	5%	3.1. Acciones mínimas de evaluación e intervención de los factores de riesgo psicosocial	5,00%
4. Trabajo en casa	5%	4.1. Lineamientos respecto al trabajo en casa	5%	4.1. Lineamientos respecto al trabajo en casa	5,00%

Fuente: Autores - adaptación Resolución 666 de 2020, Resolución 223 de 2021, Resolución 392 de 2021, Resolución 677 de 2020, resolución 1537 de 2020, Resolución 2475 de 2020, Circular 0064 y 0041 de 2020.

Como resultado final se obtuvo una herramienta de valoración cuantitativa donde con la aplicación de una lista de verificación permite tener una evaluación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo de una empresa de transporte especial de pasajeros, en el contexto normativo de la emergencia sanitaria generada por COVID-19 (ver anexo 3). Para la toma de acciones según la valoración obtenida se establecen los siguientes criterios:

Tabla 4

Plan de acción según nivel de cumplimiento

PUNTAJE OBTENIDO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	ACCIÓN
0% - 60%	BAJO	Realizar un Plan de acción articulado dentro de su sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo para el cumplimiento de requisitos normativos de forma inmediata. Presentar mensualmente a la gerencia y comité de SST informes de avance.
61% - 85%	MEDIO	Realizar un Plan de acción articulado dentro de su sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo para el cumplimiento de requisitos normativos a corto plazo. Presentar trimestralmente a la gerencia y comité de SST informes de avance.
> 86%	ALTO	Realizar un Plan de acción articulado dentro de su sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo para el cumplimiento de requisitos normativos a mediano plazo. Mantener cumplimiento y revisión anual. Presentar semestralmente a la gerencia y comité de SST informes de avance.

Fuente: Autores

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los criterios de evaluación establecidos corresponden en su mayoría a medidas que permitan prevenir contagios dentro de una organización establecidos en protocolos de bioseguridad de forma general y específica para el sector de transporte, además de esto se incluyeron criterios de cumplimiento establecidos para actividades de trabajo en casa y criterios para manejo de riesgo psicolaboral en el entorno laboral.

Es importante recalcar que aquellos requisitos que fueron derogados por una reciente normativa no se encontrarán dentro de la matriz, siendo un claro ejemplo el lavado de zapatos y llantas requisitos presentes en la resolución 666 de 2020 derogados por la resolución 223 del 2021, aquellos requisitos que se encuentran en la herramienta son de obligatorio cumplimiento para afrontar al virus COVID-19 y las necesidades que de él han surgido.

Por lo mencionado anteriormente, la herramienta deberá seguir siendo actualizada de acuerdo con las nuevas normativas que rijan para el control del Covid-19 y sus relaciones con el fin de que la información generada por esta corresponda con las necesidades del momento, logrando así una aplicación correcta de esta para las organizaciones de transporte especial y sus sistemas de gestión de Salud y Seguridad en el trabajo.

La determinación de peso de criterios objeto de evaluación permite a el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo en una empresa de transporte especial de pasajeros tener un enfoque más proactivo que reactivo, buscando con esto centrar esfuerzos en la prevención de accidentes y enfermedades laborales en el contexto generado por la pandemia por COVID-19.

9. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos del diseño de la herramienta para evaluar el cumplimiento legal de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo frente a la emergencia sanitaria generada por COVID-19, en una empresa de transporte especial de pasajeros, se puede afirmar que no existían metodologías previas que permitieran este objetivo, de allí la importancia de generar investigación de herramientas que permitan obtener un diagnóstico del grado de cumplimiento de criterios normativos, que aporte información para la planificación y toma de acciones dentro de su sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo para prevención de enfermedades y accidentes en el entorno laboral.

Se identifican los criterios normativos de mayor incidencia en un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, en el marco de la pandemia por COVID-19 en Colombia, los cuales corresponden a obligaciones descritas en la resolución 666 de 2020, resolución 223 de 2021, resolución 392 de 2021, resolución 677 de 2020, resolución 1537 de 2020, resolución 2475 de 2020 expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social y circular 041 del 2020, circular 064 del 2020 expedidas por el Ministerio de Trabajo. Las anteriores normas corresponden a criterios de protocolos de bioseguridad general y específico en el sector de transporte para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus, lineamientos de trabajo en casa y gestión de riesgo psicolaboral.

La propuesta de herramienta de evaluación de criterios normativos frente a la administración y gestión de los riesgos laborales en el contexto de la emergencia COVID-19 permite identificar

debilidades o fortalezas del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo en una empresa de transporte público especial de pasajeros, de acuerdo con una valoración cuantitativa del nivel de cumplimiento al aplicar método de lista de chequeo.

La herramienta de evaluación propuesta considera los entornos de las actividades administrativas y operativas que se requieren para el funcionamiento de una empresa de transporte especial de pasajeros, lo que involucra todos los procesos de la organización entorno a los riesgos biológicos, psicosociales, ergonómicos.

10. RECOMENDACIONES

Se recomienda aplicar la herramienta en empresas de transporte público especial de pasajeros como parte de la gestión de cambio que se requiere en la actualidad para la eficacia de los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo.

Es necesario mantener en actualización constante los requisitos normativos expedidos por las autoridades nacionales en materia de prevención y actuación frente al contexto de la pandemia originada por coronavirus en el país. Lo anterior requerirá modificaciones en la herramienta de evaluación propuesta de acuerdo con las necesidades.

Es importante que se aplique la herramienta por personal idóneo que permita tener una visión holística para evaluar el cumplimiento de los criterios allí establecidos; del mismo modo luego de generar planes de acción frente a los resultados obtenidos determinar una frecuencia para su actualización.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aaron Gutiérrez, Daniel Miravet & Antoni Domènech (2020) COVID-19 and urban public transport services: emerging challenges and research agenda, *Cities & Health*. DOI: 10.1080/23748834.2020.1804291

Álvarez, F., Valderrama, F., y Faizal, E. (2010). Riesgos biológicos y bioseguridad. Ecoe ediciones.
http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=478474&lang=es&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_97

Álvarez, S., y Riaño, M. (2018). La política pública de seguridad y salud en el trabajo: el caso colombiano. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 17(35), 1–56.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgsp17-35.ppss>

Amariles, P., Granados, J., Ceballos, M., y Montoya, C. (2020). COVID-19 in Colombia endpoints. Are we different, like Europe? *Social and Administrative Pharmacy*, ISSN 1551-7411. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.013>

Arellana, J., Márquez, L., y Cantillo, V. (2020). COVID-19 Outbreak in Colombia: An Analysis of Its Impacts on Transport Systems. *Journal of Advanced Transportation*. 1–16. <https://doi.org/10.1155/2020/8867316>

Bello, J. P. (2020) Compromiso por Colombia está dirigida a la reactivación económica del país: Presidente Duque. Presidencia de Colombia.

Beltrán C., Puerto Á., y Hernández, H. (2020). Auditorías de valor al sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en empresas de transporte terrestre de carga seca. *Signos*, 12(2), 59–73. <https://doi.org/10.15332/24631140.5937>

Betkier, I. (2020). Safety of Urban Transport Users During the COVID-19 Pandemic. *European Research Studies*, 23, 99–115.

Burgess, A., Horii, M. (2012). Risk, ritual and health responsabilisation: Japan's 'safety blanket' of surgical face mask-wearing. *Sociology of Health & Illness*, 34, 1184-1198.

Caicedo, J., y Patarroyo, M. (2020). La búsqueda desesperada de una vacuna contra el SARS-CoV2. *Tiempo de Paz*, 137, 20–29.

Cabrera, H., León, A., Puente, J., Rivera, D., y Chaviano, Q. (2015). La integración de Sistemas de Gestión Empresariales, conceptos, enfoques y tendencias. *Ciencias de la Información*, 46(3), 3-8. <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181443340001.pdf>

Cobos, D., Ramos, M., Pittaluga, A., Torrers, Z., y Miranda, A. (2011) Biohazard management and its integration into Labor Health at the Immunology and

Bioproducts Centre in Cuba. (2011). Retrieved April 25, 2021, from http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000200008&lng=en&tlng=en.

Contreras, S., Cienfuegos, S. (2018). *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018*. AENOR. 306p. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4518>

Cortés, J. (2007). *Seguridad e higiene del trabajo técnicas de prevención de riesgos laborales*. Editorial Tébar.

Cottin, I., Vallery, G., y Dahak, S., (2016). The situated use of PPE against biological risk: The example of a confined safety laboratory type «L3». *Laboreal*, 12(2), 56-74. <https://dx.doi.org/10.15667/laborealxii0216ic>

Daniellou, F. (2002). Le travail des prescriptions. Conférence inaugurale, Actes du 17e congrès de la SELF, Aix en Provence. <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2016/01/congres-self-2002-aix-daniellou-travail-prescriptions.pdf>

EFQM. (2003). Modelo EFQM de Excelencia. Club gestión de calidad. Madrid

Favaro, M., y Drais, E. (2007). Implementación de los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo. *In Fifth International Conference on Occupational Risk Prevention* (pp. 1-27).

- Garay, L., Salamanca. (2021). A propósito de la pandemia del COVID-19 y el modelo sanitario en Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 39(1), 1–3. <https://doi-org.ezproxy.unal.edu.co/10.17533/udea.rfnsp.e344253>
- Gonzalez, I. (2007). *Formación superior en prevención de riesgos laborales. Parte obligatoria y común*. Lex Nova.
- González, Y. L. (2015). Evaluación de la percepción del riesgo ocupacional en trabajadores de una empresa del sector de la construcción en Bogotá D.C. *NOVA*, 13(23). <https://doi.org/10.22490/24629448.1709>
- Hernández, H. (2011). La gestión empresarial, un enfoque del siglo XX, desde las teorías administrativas científica, funcional, burocrática y de relaciones humanas. *Escenarios*, 9(1), 38-51. <http://hdl.handle.net/11619/1628>
- Hernández, P., Monterrosa, F., y Muñoz, D. (2017). Cultura De Prevención Para La Seguridad Y Salud en El Trabajo en El Ámbito Colombiano. *Advocatus*, 14(28), 1–15. <https://doi.org/10.18041/0124-0102/advocatus.28.889>
- Hernández, Y., y Galindo, R. (2020). La vulnerabilidad en el trabajo de los taxistas en la Zona Metropolitana del Valle de México ante la pandemia por COVID-19. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología*, 29(4), 12–30.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.

Huang C, Wang Y, Li X, et al. (2020) Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020 doi 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.

Icontec. (2010). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. <https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

ISO. (2018). Norma Internacional ISO 45001 2018. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos con orientación para su uso

Luke, R. (2020). The impact of COVID-2019 on transport in South Africa. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 14, 5 pages. doi:<https://doi.org/10.4102/jtscm.v14i0.545>

Lyon, B., y Popov, G. (2020). THE ROLE OF RISK MANAGEMENT: With COVID-19 & Its Impact on Pandemics. *Professional Safety*, 65(12), 32–40.

Ministerio de trabajo de Colombia. Decreto 1072 de 2015. Decreto único del sector trabajo

Norma Internacional ISO 9000 (2005). Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario.

Montealegre, D., y Velandia, J. (2012). Aporte de los sistemas de gestión en prevención de riesgos laborales a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo. *Movimiento científico*, 6(1), 158-174.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4781915>

Oltra, C., y Boso, À. (2020). Lecciones aprendidas de la crisis del coronavirus: preparación y resiliencia social. *Revista Española de Sociología*, 29(3), 769–775.
<https://doi.org/10.22325/fes/res.2020.50>

Organización Mundial de la Salud (OMS), ed. (2020) Alocución de apertura del director general de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19---11-march-2020>.

Organización Panamericana de la Salud. (2020) La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia.
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-COVID-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es

Organización Panamericana de la Salud. (2020) La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia.

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-COVID-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es

Palacios, M., Santos, E., Velázquez M., y León, M. (2020). COVID-19, a worldwide public health emergency. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial.

Revista clinica espanola, 221(1), 55–61.

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>

Política (El Tiempo), ed. (2020) Coronavirus: Decreto sobre la cuarentena obligatoria en Colombia. Recuperado de:

<https://www.eltiempo.com/politica/gobierno/coronavirus-decreto-sobre-la-cuarentena-obligatoria-en-colombia-476252>. Consultado el 11 de octubre de 2020.

Puerta, D. (2020) Percepción del riesgo frente al COVID 19: Nuevos retos.

<http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=88eca63e-4e01-41c3-920d-4517f74e7fc8%40sessionmgr4008>

Rico, D., Barreto, I., Mendoza, M., Pulido, P., y Duran, S. (2021). Políticas públicas para el afrontamiento adaptativo del COVID-19: nueva normalidad en Colombia

(2020). *Análisis Político*, 33 (100), 92-117.

<https://doi.org/10.15446/anpol.v33n100.93363>

Rodríguez Y. (2018). Evaluación de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Un análisis de serie de casos organizacionales. *Sotavento M.B.A.*, (28), 74-83.
<https://doi.org/10.18601/01233734.n28.08>

Rodríguez, Y., Pedraza, X., y Martínez, J. (2017). Evaluación de la madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: revisión de literatura. *Signos*, 9(1), 113–127.
<https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2017.0001.08>

Rojas, M., Fernández, J., Molina, A., y Ruiz-Gómez, F. (2020). Muertes prematuras y años de vida potenciales perdidos, ¿qué ha cambiado en Colombia durante la pandemia por COVID-19? *Revista Salud UIS*, 52(4), 414–421.
<https://doi.org/10.18273/revsal.v52n4-2020008>

Rojas, Y., Nájjar, X., y Arroyo, J. (2017). Evaluación de la madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: revisión de literatura. *Signos: Investigación en sistemas de gestión*, 9(1), 113-127.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6726249>

Segura, F. (2005). *Sistema de gestión: Una guía práctica*. Ediciones Díaz de Santos.

Semana. (2021) ¿El coronavirus va más rápido? Esto dicen algunos expertos sobre el comportamiento de la COVID-19 en la tercera ola

Tian, H., et al., 2020. An investigation of transmission control measures during the first 50 days of the COVID-19 epidemic in China. *Science*, 368, 6491. doi:10.1126/science.abb6105

Velandia, J., y Pinilla, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *INNOVAR Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 23(48), 21-31. Consultado el 11 de octubre de 2020.

Villavicencio, E., Quiroz, E., García, M., y Santamaría, E. (2021). Afectaciones personales y organizacionales derivadas del confinamiento por COVID-19 en México. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 85–93. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4270>

12. ANEXOS

Anexo 1. Población

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Resolución 380 de 2020	Aislamiento y cuarentena de viajeros, China, Italia, España, Francia	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 385 de 2020	Declaración de EMERGENCIA SANITARIA, mod. 407 y 450	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 414 de 2020	Conexión pasajeros con Aeronáutica	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 444 de 2020	Urgencia manifiesta	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 453 de 2020	Suspensión establecimiento de comercio y bebidas.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 464 de 2020	Aislamiento personas mayores, centros día	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 470 de 2020	Aislamiento personas mayores, centros día	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 502 de 2020	Lineamientos prestación de servicios	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 507 de 2020	Compra de insumos recursos PIC	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 520 de 2020	Requisitos antisépticos	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 521 de 2020	Atención Domiciliaria	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 522 de 2020	Requisitos de importación y fabricación de bienes	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 536 de 2020	Plan de acción para la prestación de servicio de salud	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 537 de 2020	Modifica en CUPS, para incluir COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 539 de 2020	Suspensión de términos	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 597 de 2020	Plazos para información cuenta de alto costo	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 595 de 2020	Recursos para atención de mujeres víctimas de violencia	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 608 de 2020	Recursos para el fortalecimiento institucional Covid 19	Ministerio de Salud y Protección Social

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Resolución 609 de 2020	Líneas de crédito EPS	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 615 de 2020	Trámites de Fondo de Estupefacientes para COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 617 de 2020	Usos no incluidos en el registro sanitario para COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 619 de 2020	Compra de cartera a cargo de ADRES en la emergencia por COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 622 de 2020	Inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo agua	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 628 de 2020	Llamamiento al talento humano en Salud	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 666 de 2020	Protocolo general de Bioseguridad	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 675 de 2020	Protocolo industria manufacturera	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 676 de 2020	Sistema de información para el reporte y seguimiento en salud a las personas afectadas COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 681 de 2020	Protocolo de bioseguridad en el sector de juegos de suerte y azar	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 682 de 2020	Protocolo de bioseguridad en el sector de la construcción	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 730 de 2020	Protocolos de investigación clínica con medicamentos	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 734 de 2020	Municipios No COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 735 de 2020	Protocolos de bioseguridad Comercio electrónico	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 737 de 2020	Protocolos de bioseguridad Servicios en Propiedad Horizontal	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 738 de 2020	Protocolos de bioseguridad industria Manufacturera	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 739 de 2020	Protocolos de bioseguridad Talleres de Vehículos	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 740 de 2020	Protocolos de bioseguridad Médicos Veterinarios	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 741 de 2020	Reporte de información de las incapacidades	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 747 de 2020	Comité de recomendación y evaluación de las acciones adoptadas en las estrategias	Ministerio de Salud y Protección Social

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Resolución 748 de 2020	Protocolos de bioseguridad industria Manufacturera autorizada para la elaboración de bebidas alimentos, industria petroquímica y química y sus relacionados	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 750 de 2020	Trámite especial para la presentación de proyectos de inversión	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 773 de 2020	Protocolos de bioseguridad sector Pecuario	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 914 de 2020	Máxima o valor máximo a pagar, durante la emergencia sanitaria	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1285 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID-19 en los servicios y actividades de alojamiento en hoteles (CIU 5511); alojamiento en apartahoteles (CIU 5512); alojamiento en centros vacacionales (CIU 5513); alojamiento rural (CIU 5514); otros tipos de alojamiento para visitantes (CIU 5519); actividades de zonas de camping y parques para vehículos recreacionales (CIU 5520); servicio por horas (CIU 5530) y otros tipos de alojamiento n.c.p (CIU 5590)	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1313 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades relacionadas con los centros de entrenamiento y acondicionamiento físico.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1346 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el proceso de aplicación de las pruebas de Estado Saber y otras pruebas que realiza el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación –ICFES.	Ministerio de Salud y Protección Social

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Resolución 1408 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad mitigar y controlar el riesgo del coronavirus COVID – 19 en la realización de actividades de exhibición cinematográfica y presentación de obras de las artes escénicas discriminadas en la Clasificación internacional Industrial Uniforme CIU 5914 y 90, bajo la modalidad de autocines, autoeventos, salas de cine y teatros	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1421 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades de los parques de diversión, jardines botánicos y reservas naturales.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1443 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades de los operadores turísticos y en los servicios turísticos prestados en las áreas y atractivos turísticos.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1507 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades relacionadas con el fútbol profesional en las fases de entrenamiento y competencias nacionales e internacionales y se deroga la Resolución 993 del 2020.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1513 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19, en el espacio público por parte de las personas, familias y comunidades.	Ministerio de Salud y Protección Social

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Resolución 1517 de 2020	Por medio de la cual se dicta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en los sectores aeroportuario y aeronáutico del territorio nacional, exclusivamente para el transporte doméstico de personas por vía aérea, se deroga la Resolución 1054 de 2020, y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1537 de 2020	Por medio de la cual se modifica la Resolución 677 de 2020 en el sentido de sustituir el anexo técnico que adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo y de la enfermedad COVID 19 en el sector transporte	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1538 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades de playas, incluido el alquiler de casetas, taquillas, hamacas, entre otros.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1359 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en casinos y bingos).	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1547 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en los establecimientos e inmuebles con piscinas.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1569 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 para el consumo de bebidas alcohólicas en restaurantes y bares.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1627 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de coronavirus COVID-19, para el transporte internacional de personas vía aérea	Ministerio de Salud y Protección Social

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Resolución 1681 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 para la actividad de Ferias Empresariales.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1721 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en instituciones educativas, instituciones de educación superior y las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1746 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para mitigar y controlar el riesgo del coronavirus COVID-19 en la realización de actividades de exhibición cinematográfica y artes escénicas en música, magia, teatro, danza y circo, discriminadas en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU 5914 y 90, realizadas en autocines, autoeventos, salas de cine, teatros y en otras infraestructuras de las artes escénicas	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1763 de 2020	Por la cual se modifican los numerales 3.2.1.4.7 y 3.2.2.3.9 del protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19, en las actividades de la industria hotelera, adoptado mediante la Resolución 1285 de 2020.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1764 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en los centros de estética y cosmetología, institutos de belleza, spa y zonas húmedas.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1840 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 para la práctica de actividades físicas, recreativas y deportivas y se deroga la Resolución 991 de 2020.	Ministerio de Salud y Protección Social

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Resolución 1972 de 2020	Por medio de la cual se modifica la Resolución 1627 de 2020 que adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19, para el transporte internacional de personas por vía aérea	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 2295 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de la enfermedad COVID-19 en los servicios de transporte marítimo de pasajeros, actividades náuticas, de recreo y transporte marítimo de servicio particular y actividades de embarcaderos, marinas y clubes náuticos dentro del territorio nacional	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 2475 de 2020	Por la cual se modifican los numerales 3.1., 3.13. y 3.14. del protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el sector transporte, adoptado mediante la Resolución 677 de 2020, modificada por la Resolución 1537 de 2020	Ministerio de Salud y Protección Social
Circular 005 de 2020	Directrices detección y atención COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social
Circular 011 de 2020	Educación	Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Educación
Circular 011 de 2020	Eventos personas	Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Comercio
Circular 018 de 2020	Prevención IRA	Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Trabajo
Circular 015 de 2020	Recomendaciones grupos étnicos	Ministerio de Salud y Protección Social
Circular 019 de 2020	Detección temprana	Ministerio de Salud y Protección Social
Circular 025 de 2020	Instrucciones para formular acciones colectivas y procesos de gestión de la salud pública	Ministerio de Salud y Protección Social
Circular 001 de 2020	Transporte de pasajeros	Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Transporte

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Circular 001 de 2020	Reducir la exposición y contagio por COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Trabajo - Ministerio de Vivienda
Resolución 0223 2021	Por medio de la cual se modifica la resolución 666 2020 en el sentido de sustituir su anexo.	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 392 2021	por medio de la cual se modifica el artículo 2 de la resolución 666 de 2020 y los numerales 4.1 y 5 de su anexo técnico	Ministerio de Salud y Protección Social
Circular 0064 de 2020	Acciones mínimas de evaluación e intervención de los factores de riesgo psicosocial, promoción de la salud mental y la prevención de problemas y trastornos mentales en los trabajadores en el marco de la actual emergencia sanitario por SRS-CVO-. (COVID-19) en Colombia	Ministerio de Trabajo
Circular 0041 de 2020	Lineamientos respecto del trabajo en casa	Ministerio de Trabajo

Anexo 2. Muestra

DOCUMENTO	ASUNTO	ENTIDAD
Resolución 385 de 2020	Declaración de EMERGENCIA SANITARIA, mod. 407 y 450	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 464 de 2020	Aislamiento personas mayores, centros día	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 470 de 2020	Aislamiento personas mayores, centros día	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 666 de 2020	Protocolo general de Bioseguridad	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 735 de 2020	Protocolos de bioseguridad Comercio electrónico	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 737 de 2020	Protocolos de bioseguridad Servicios en Propiedad Horizontal	Ministerio de Salud y Protección Social

Resolución 1537 de 2020	Por medio de la cual se modifica la Resolución 677 de 2020 en el sentido de sustituir el anexo técnico que adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo y de la enfermedad COVID 19 en el sector transporte	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1746 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para mitigar y controlar el riesgo del coronavirus COVID-19 en la realización de actividades de exhibición cinematográfica y artes escénicas en música, magia, teatro, danza y circo, discriminadas en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIU 5914 y 90, realizadas en autocines, autoeventos, salas de cine, teatros y en otras infraestructuras de las artes escénicas	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 1972 de 2020	Por medio de la cual se modifica la Resolución 1627 de 2020 que adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19, para el transporte internacional de personas por vía aérea	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 2475 de 2020	Por la cual se modifican los numerales 3.1., 3.13. y 3.14. del protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el sector transporte, adoptado mediante la Resolución 677 de 2020, modificada por la Resolución 1537 de 2020	Ministerio de Salud y Protección Social
Circular 005 de 2020	Directrices detección y atención COVID-19	Ministerio de Salud y Protección Social
Circular 011 de 2020	Eventos personas	Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Comercio
Circular 018 de 2020	Prevención IRA	Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Trabajo
Circular 001 de 2020	Transporte de pasajeros	Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Transporte

Circular 0064 de 2020	Acciones mínimas de evaluación e intervención de los factores de riesgo psicosocial, promoción de la salud mental y la prevención de problemas y trastornos mentales en los trabajadores en el marco de la actual emergencia sanitaria por SRS-CVO-. (COVID-19) en Colombia	Ministerio de Trabajo
Circular 0041 de 2020	Lineamientos respecto del trabajo en casa	Ministerio de Trabajo

Anexo 3. Herramienta para evaluar el cumplimiento legal del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo frente a la emergencia sanitaria generada por Covid-19