

**DISEÑO DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN
DEL SARS COV 2 PARA CLIENTES Y TRABAJADORES DE LA EMPRESA
COOTRANSHUILA**

ANYA CRISTINA RODRÍGUEZ PARRA

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
MAESTRÍA SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

NEIVA – HUILA

JULIO

AGRADECIMIENTO

Señor mío y Dios mío te doy las gracias, porque siempre estas a mi lado ayudándome y enviando tu Santo Espíritu para que persevere en todo lo que me propongo, porque tú sabes que antes de empezar cualquier proyecto siempre lo pongo primero en tus manos.

A mi esposo por su amor y apoyo incondicional, a mis hijos por su ternura, tiempo y comprensión. A mi mamá por su constante compañía y por ser siempre mi estandarte, todos mis logros te los debo a ti.

RESUMEN

Esta investigación de tipo cualitativa se realizó teniendo en cuenta los lineamientos estipulados en la Resolución número 666 de 2020, propuestos por el Ministerio de Salud y Protección Social, en la cual establece un protocolo de bioseguridad general, para el funcionamiento de todas las entidades a nivel nacional, y que éste, debe ser tenido en cuenta por cada empresa y así realizar un diseño adecuado; en este caso me permitiré ajustarlo a la entidad de transporte terrestre del Departamento del Huila, llamada COOTRANSHUILA, con el fin de reactivar su servicio tanto a nivel administrativo, como de transporte terrestre. Lo anterior, debido a que pude evidenciar la carencia del protocolo de bioseguridad en la empresa, ya que la misma no estaba preparada para asumir estos cambios; la falta de conocimiento de la seguridad del personal administrativo y de los conductores frente al virus Sars Cov2, llevó al cierre total de las actividades en la empresa. Una vez analizada las carencias se pudo finalmente diseñar el protocolo de bioseguridad, socializarlo con los administrativos, aprobarlo e implementarlo en la empresa para poder reactivarla.

El compromiso y disposición de la Gerencia en la implementación, garantizó la adecuada realización y de esta manera se dio cabal cumplimiento a la ejecución e implementación de las actividades a desarrollar, para así mitigar y controlar la transmisión del virus, con el fin de salvaguardar la vida de todos los empleados adscritos a la empresa, como de sus clientes. Para concluir, mi interés como Profesional, es poder aportar, ayudando a mi comunidad a salir victoriosos ante una

situación tan adversa como lo ha sido la pandemia del Sars Cov2, que llegó para quedarse, debido a que es una responsabilidad moral ayudarnos, y así proteger nuestra salud, para evitar un mayor contagio, teniendo en cuenta las órdenes impartidas por el Gobierno Nacional.

Palabras claves: Diseño, Protocolo, Bioseguridad, Resolución 666, pandemia, Sars Cov2.

ABSTRACT

This qualitative research was carried out taking into account the guidelines stipulated in Resolution number 666 of 2020, proposed by the Ministry of Health and Social Protection, in which it establishes a general biosafety protocol, for the operation of all entities at the level national, and that this must be taken into account by each company and thus make an adequate design; In this case, I will allow myself to adjust it to the entity of land transport of the Department of Huila, called COOTRANSHUILA, in order to reactivate its service both at the administrative level, as well as land transport. The above, due to the fact that I was able to show the lack of the biosafety protocol in the company since it was not prepared to assume these changes; the lack of knowledge of the safety of administrative staff and drivers against the Sars Cov2 virus, led to the total closure of activities in the company. Once the deficiencies had been analyzed, it was finally possible to design the biosafety protocol, socialize it with the administrative staff, approve it and implement it in the company in order to reactivate it.

The commitment and disposition of the management in the implementation, guaranteed the adequate performance and in this way the execution and implementation of the activities to be developed was fully complied with, in order to mitigate and control the transmission of the virus, in order to safeguard the life of all employees attached to the company, as well as its clients.

To conclude, my interest as a Professional is to be able to contribute, helping my community to be victorious in the face of such an adverse situation as the Sars Cov2

pandemic, which is here to stay, because it is a moral responsibility to help us, and so on. protect our health, to avoid further contagion, taking into account the orders issued by the National Government.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	ii
INTRODUCCIÓN	viii
Capítulo I: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	1
1.1. Formulación de la pregunta de investigación	1
1.2 Descripción de la Problemática.....	1
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación e impacto	4
Capítulo II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
2.1. Definición de Protocolo de Bioseguridad.....	5
2.1.2. Historias de pandemias en el mundo y protocolos	6
2.1.2. Pandemias en Colombia y protocolos	12
2.2. Prevención SARS COV 2.....	13
2.2.1. Definición:	13
2.3. Sars Cov2	14
2.3.1. Síntomas	14
2.3.2. Propagación	15
2.3.3. Tratamiento	16
Capítulo III: ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.1. Paradigma, Método y/o Enfoque de Investigación	18
Dado que en este caso no se busca comprobar una hipótesis sino cumplir con el objetivo trazado, el siguiente trabajo será elaborado bajo el planteamiento metodológico cualitativo.	18
Enfoque Cualitativo	18
3.2. Tipo de Investigación	19
3.3. Diseño de la Investigación	22
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	22
3.5. Población, Muestra Unidades de Estudio y Sujetos de la Investigación (cualitativa).....	23

3.6. Procedimiento de la investigación.....	23
3.7. Validez y confiabilidad (cualitativa) de los instrumentos	24
3.8. Consideraciones éticas:	31
Capítulo IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS O	
HALLAZGOS	32
4.1. Técnicas de Análisis de Datos o Hallazgos.....	32
4.2. Procesamiento de los Datos (cualitativa)	33
CONCLUSIONES.....	36
ANEXOS	38
.....	42

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Desinfección de Vehículo
- Figura 2. Distanciamiento social en los vehículos
- Figura 3. Adecuación de dispensadores en los vehículos
- Figura 4. Adecuación de dispensadores en los vehículos
- Figura 5. Insumos y equipos suministrados para la prevención del Covid1
- Figura 6 Socialización del protocolo de Bioseguridad
- Figura 7 dispensadores de alcohol
- Figura 8. Toma de temperatura
- Figura 9 entrega de mascarillas
- Figura 10. Evidencia del uso del tapabocas
- Figura 11. Sensibilización y Rotulado
- figura 12. Promulgación de Reglas Anticovid
- Figura 13. Rotulo de procedimiento
- Figura 14. Formato Control de Temperatura de entrada a trabaja
- Figura 15. Formato de desinfección y limpieza de vehículos
- Figura 16. Formato de control de limpieza individual de puestos de trabajo.

INTRODUCCIÓN

Desde hace cientos de años, han existido muchas pandemias en el mundo que han arrasado una gran cantidad de personas que han sufrido este flagelo y actualmente en pleno siglo XXI, no nos escapamos; debido a que desde diciembre del 2019 en la provincia Wuhan China se desencadenó un virus SARS COV 2, que hoy día tiene a todos confinados y alertas a su presencia por las múltiples afecciones que causa a la salud de la población incluso llevarlo a la muerte; esto ha llevado al cierre de empresas de todo tipo, ocasionado un déficit económico mundial. La OMS alertó y elevó el grado a pandemia ocasionando un caos mundial.

Las empresas se han visto muy afectadas económicamente, debido a que, por orden Nacional, se decretó cese de las actividades y con ello aumentó el desempleo, pero debido a esto, las entidades gubernamentales de los diferentes países siguiendo las directrices de la Organización Mundial de la salud (OMS) y con ayuda de los diferentes Epidemiólogos, han expedido la Resolución número 666 del 24 de abril del 2020, emanada por el Ministerio de Salud y Protección Social, en la que se adopta el Protocolo General de Bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID -19. Además, teniendo en cuenta esta resolución, imparte que cada empresa para poder reestablecer sus actividades debe implementar un protocolo de bioseguridad específico para la actividad que desarrolla,

por esta razón diseñaré un protocolo de bioseguridad en la prevención del SARS COV2, para clientes y trabajadores de la empresa terrestre Cootranshuila con el fin de poder reactivar el servicio que presta a la población sin exponer a empleados y clientes a la enfermedad.

Capítulo I: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

1.1. Formulación de la pregunta de investigación

¿Cómo prevenir la propagación del virus SARS COV 2, a la hora de habilitar el servicio de transporte terrestre en la empresa Cootranshuila; salvaguardando a todos los actores partícipes de la empresa?

1.2 Descripción de la Problemática

Las pandemias en el mundo entero han afectado la economía de los países, la salud de sus habitantes y las actividades en las empresas. El sector transporte específicamente representa más de 60 millones de empleos a nivel mundial según un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020) y que ha sufrido tras decretarse la pandemia, dejando afectada a muchas familias que dependen de este trabajo.

La caída de viajeros es clara, también en las redes de buses interurbanos y en trenes de cercanías en el mundo que suelen ser medios de transporte de referencia para los trabajadores que recorren largos trayectos, hacia el centro de las ciudades desde los municipios cercanos o hacia las grandes plataformas industriales de las afueras de las diferentes ciudades; esta baja de viajeros, está teniendo consecuencias económicas fatales. “Las empresas de transporte están en bancarrota”; a esta problemática se suman los efectos de los confinamientos, la recomendación de no viajar, el teletrabajo y el desempleo. (Medina, 2020).

América Latina no ha sido ajena a este fenómeno. La fuerte disminución de la demanda y la necesidad de establecer medidas de prevención han llevado a los operadores del transporte público terrestre, a implementar cambios difícilmente sostenibles. En muchas ciudades latinoamericanas se ha mantenido una oferta muy superior a la requerida, con el objetivo de garantizar una capacidad suficiente para ayudar a prevenir el contagio del COVID-19, estableciendo consignas de distancia social recomendadas por las autoridades sanitarias de una separación mínima de 1 metro entre los usuarios. (Gámez, 2020)

En Colombia la demanda en el uso del transporte público terrestre, cayó en promedio en torno a un 80% a partir de la declaración de la cuarentena nacional del 25 de marzo de 2020. A mediados de abril se experimentó la caída más pronunciada del 85.8 % y desde esa fecha se ha dado una cierta recuperación hasta un 72% a inicios de julio, pero a la fecha no se ha podido recuperar al 100% ocasionado por el miedo de ser contagiado usando estos medios de transporte públicos debido que se han presentado algunos casos. (Olade, 2020).

El Departamento del Huila, en el cual se encuentra ubicada la empresa Cootranshuila, donde cabe aclarar que es una de las empresas más importantes del transporte público terrestre, ha presentado una pérdida entre el 80% y 90 % en su utilidad, debido al miedo que genera el subirse a un bus de transporte de pasajeros y ser contagiado del virus SARS COV 2; por lo anterior la empresa Cootranshuila, quiere diseñar un protocolo de bioseguridad para implementarlo tanto en el área administrativa como en

el área del servicio al cliente, específicamente en la prestación del servicio de transporte, fomentado la confianza y seguridad del viaje a todos los usuarios y poder reactivar su economía habilitando el servicio.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar el protocolo de bioseguridad en la prevención del SARS COV 2, para habilitar el servicio de transporte público terrestre a clientes y trabajadores de la empresa Cootranshuila, ubicada en el Departamento del Huila.

1.3.2 Objetivos específicos

- *Establecer los lineamientos a seguir por los trabajadores.
- *Divulgar el protocolo de bioseguridad en los empleados administrativos.
- *Capacitar a los conductores de los buses y auxiliares en el aseo y en el uso de elementos de bioseguridad, antes, durante y al finalizar el servicio.
- *Proveer a los empleados los elementos de protección personal que deban utilizar para el cumplimiento de las actividades laborales que desarrolle para el empleador.

1.4 Justificación e impacto

Actualmente el país atraviesa una situación económica muy difícil, a causa de la pandemia que ha llevado a que las empresas tengan que disminuir la prestación de sus servicios o a suspenderlos provisionalmente, mientras tienen en cuenta la normatividad para implementar un protocolo de bioseguridad que sea cumplido a cabalidad por todo el personal involucrado dentro de la empresa, y de esta manera se pueda seguir prestando el servicio y poder mejorar la situación económica de la misma, que por causa del virus SARS COV2 ha dejado muchas familias sin empleo y sin poder encontrarse con sus seres queridos.

Por lo anteriormente expuesto, el propósito de este trabajo es diseñar un protocolo de bioseguridad para mitigar el contagio del virus SARS COV2 en la empresa Cootranshuila y poder reactivar el servicio de transporte público terrestre, y de igual manera aplicarlo en la parte administrativa y operativa, teniendo en cuenta todos los lineamientos adoptados por el Gobierno Nacional, específicos para el área del transporte público.

El beneficio que trae la elaboración de este trabajo, es evitar que al utilizar el servicio público municipal e intermunicipal se contagie algún usuario; además evitar la ausencia de personal administrativo por contagiarse de este virus.

Finalmente, la reapertura del servicio de transporte público municipal e intermunicipal, y el buen servicio, que es lo que ha caracterizado esta empresa huilense Cootranshuila,

hace que se reactive la economía y por ende volver a contratar personal administrativo y operativo y de esta manera recuperar la economía en sus familias al volver a tener un trabajo y esta vez con buena seguridad y conscientes de cumplir todo el protocolo de bioseguridad.

Capítulo II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Definición de Protocolo de Bioseguridad

Protocolo

El protocolo es el conjunto de reglas que, ya sea por norma o por costumbre, se establecen para actos oficiales o solemnes, ceremonias y otros eventos. Por tanto, podemos hablar de protocolo en dos sentidos: tanto si es un evento social, como si es un procedimiento en el que deben seguirse una serie de normas.

Por lo tanto, un protocolo es un documento o una normativa que establece, cómo se debe actuar en ciertos procedimientos.

Bioseguridad

La bioseguridad es un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes, con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la

exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos.

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores, un Protocolo de Bioseguridad es el conjunto de normas y procedimientos que tienen por objeto, disminuir, minimizar o eliminar los factores de riesgo biológicos que puedan llegar a afectar la salud o la vida de las personas o puedan afectar el medio ambiente.

En conclusión, la bioseguridad busca garantizar y preservar la integridad física y la salud de los empleados, en una empresa frente a riesgos biológicos que puedan afectarlos.

2.1.2. Historias de pandemias en el mundo y protocolos

Las pandemias en el mundo han afectado la economía de los países, la salud de sus habitantes y las actividades en las empresas. Desde inicios de la humanidad han limitado el trabajo de las personas, porque la prioridad en cada caso es preservar la salud de todos. Y aunque hayamos vivido la pandemia de la viruela, de la peste negra, de la gripe española, del sarampión, del VIH y en la actualidad del Covid-19, los gobiernos no están preparados para afrontar este tipo de situaciones y mucho menos los empresarios a la hora de tener los protocolos de seguridad y salud en el trabajo para evitar que la producción se detenga y se pueda preservar la salud de todos sus empleados. Todas estas pandemias han limitado el trabajo de las empresas y aún más las han paralizado y conociendo la historia nunca estaremos preparados para afrontar estas

situaciones, debido a que siempre pensamos que podemos tener todo planeado, menos lo que la naturaleza o el mismo hombre genera. Debemos ajustar dichos protocolos para que en los momentos de mayor dificultad se puedan tener y que estén más ajustados o más cercanos a la realidad, que puedan disminuir el impacto que generen estas crisis, para tomar las medidas correspondientes en el momento que sea necesario. (Vera, 2020)

Las medidas que se han tomado para evitar la propagación de las pandemias en los lugares de trabajo, es decir conocer los protocolos que se formularon en dichas épocas, para preservar la vida de sus empleados eran muy básicas por la época eran casi nulas, además por la falta de conocimiento.

Se conoce en la historia que las siguientes han sido las más terribles pandemias por las que han tenido que padecer nuestros antepasados, y lo he querido simplificar en este cuadro:

Las Diez pandemias más grandes de la historia

Viruela 300 millones de muertos	Se cree que inicio a 10.000 a. de C. Totalmente erradicada
Sarampión 200 millones de muertos	Vacuna Triple Viral 1000 a. de C.
Gripe Española 50 a 100 millones de muertos	Primera Guerra Mundial 1918 y 1920
Peste Negra 75 millones de muertos	Causada por <i>Yersinia pestis</i> , que es una bacteria, no un virus y un agente todavía activo en poblaciones pequeñas y zonas rurales. Siglo XIV
VIH Más de 25 millones de muertos	Virus destruye nuestra capacidad de defendernos inmunológicamente. 1980-Actualmente no se ha erradicado.

Plaga de Justiniano 25 millones de muertos	Cepa de <i>Yersinia pestis</i> , la misma bacteria causante de la Peste Negra. Siglo VI al VIII
La tercera Pandemia 12 millones de muertos	<i>Yersinia pestis</i> China en el siglo XIX
Tifus 4 millones de muertos	<i>Rickettsia</i> Transmitidas por vectores como los insectos y otros artrópodos
El Colera 3 millones de muertos	Bacteria <i>Vibrio cholerae</i> , Siglo XIX y XX
La Gripe de Hong Kong Casi un millón de muertos	Gripe A H3N2 1957

Según los historiadores la viruela aparece en los egipcios y el faraón tomaba medidas de seguridad para que los esclavos pudieran realizar sus labores y no tener accidentes laborales, pero no hay registros que daten del control de este virus y se desconocía su origen, medios de propagación y la forma de evitar el contagio y mucho menos su tratamiento.

En 1520 se considera pandemia porque afectó a la comunidad mundial. En ese entonces los protocolos eran muy básicos y no contaban con todas las precauciones para evitar la propagación de este virus. Solo después de la vacuna se exigía a los trabajadores aplicar la vacuna para poder laborar dentro de la empresa.

El sarampión data de tiempos remotos, pero solo hasta el siglo XVII con la llegada de los españoles a América, es que generaban el mayor de los estragos, pues logra desaparecer a los indígenas nativos de las tierras americanas. Nuevamente por el desconocimiento de dicha enfermedad, no se daban los protocolos de seguridad en las labores: y a pesar que los indígenas eran quienes realizaban las tareas del agro entre

otras, no se consideraba recurso importante y por esta razón no se prestaba especial atención a su salud. La vacuna aparece en el año de 1963, y después de formulada la vacuna, las empresas exigen a sus empleados su aplicación.

La gripe española, llamada así porque España fue el único país que hizo visible la enfermedad, muchos dicen que este virus inicia en Estados Unidos por contagio de los soldados que participaron en la Segunda Guerra Mundial. Este virus aparece en 1918 afectando a gran parte de la población mundial, lo que se consideró pandemia. Los gobiernos tomaron sus medidas de aislamiento y las prevenciones necesarias para evitar su propagación, pero los empleados no contaban con las medidas de bioseguridad para realizar sus actividades. Incluso tapabocas y otros elementos de protección se requerían para eso. Pero en realidad no estaban preparados para afrontar dicha situación ante el ataque de esta pandemia.

La peste negra en 1346, también considerada pandemia. Al principio como todos los virus se desconocía su procedencia, y la forma de atacarlo. En esta época sí que no se daban las medidas de seguridad en el trabajo porque lo que primaba era la economía antes que los empleados.

El VIH (sida), este virus en la actualidad no cuenta con vacuna, ha hecho que muchas personas en el mundo pierdan la vida a raíz de su contagio. Se ha realizado muchos estudios y se conoce la forma de contagio, para prevenirlo. Las empresas en la actualidad toman sus medidas para que los empleados que ingresen deben presentar la

prueba del VIH, y de pronto algunas tengan los protocolos para que aquellas personas que viven con el virus en sus cuerpos no contagien a otros.

La Plaga de Justiniano, comenzó en el siglo VI, en el Imperio Bizantino. Esta pandemia se extendió por todo el imperio y más allá, esta plaga de Justiniano probablemente mató casi a 25 millones de personas en el Mediterráneo, hasta que se mitigó por fin en el siglo VIII, y llegó a destruir hasta la cuarta parte de toda su población.

La Tercera Pandemia, la peste bubónica, que comenzó en la Provincia de Yunnan en China en el siglo XIX. Esta pandemia estuvo activa hasta 1959 y provocó en apenas una decena de años la muerte de más de 12 millones de personas. *Yersinia pestis*, sigue siendo la gran protagonista de las pandemias, habiendo estado presente en numerosas ocasiones y a lo largo de todo el mundo. En esta ocasión le tocó el turno a Asia, donde Manchuria y Mongolia fueron las zonas más castigadas por la pandemia.

Tifus son provocadas por el género *Rickettsia* y supone una de las pandemias actuales. Transmitidas por vectores como los insectos y otros artrópodos (todos los insectos son artrópodos, no todos los artrópodos son insectos) el tifus provoca fiebres altas, exantema y otra serie de desagradables consecuencias. Normalmente afecta a poblaciones rurales o muy aisladas debido a los vectores principales y a sus reservorios animales. (infosalus, 2020)

El Cólera, pandemia actual, causada por *Vibrio cholerae*, una bacteria que además de fiebres y dolor abdominal, suele matar a los afectados debido a la fuerte deshidratación,

que en muchos casos es prácticamente imposible de parar, debido a la rápida pérdida de agua, a causa de una diarrea permanente, siendo una enfermedad con gran porcentaje de mortalidad.

La gripe de Hong Kong, una pandemia más de afectación pulmonar, causada muy probablemente por una variación de la gripe A H3N2. Variante, que apareció durante el verano, podría ser una cepa mutante que se propagó en muy poco tiempo por todo el mundo, siguiendo las mismas líneas de difusión que la llamada fiebre asiática de 1957, es una de las razones, por las cuales saltan las alarmas cada vez que se habla de la gripe, o de la gripe aviar. (Clarín.com, 2020)

Estos hechos históricos de pandemia, muestran que, a lo largo de la creación del mundo, hasta nuestros días han existido enfermedades que se han convertido en pandemias, donde lo preocupante del caso es que mientras se descubre su origen, síntomas y tratamientos, empieza a cobrar centenares de vida, y con esto se desata una carrera contra el tiempo, generando caos a nivel mundial.

Al hacer un recuento de los protocolos usados en cada época, para evitar su propagación, pese a los años, se tiene uno en común, “el aislamiento”. Por ello es de gran importancia, realizar ajustes en los protocolos de bioseguridad y salud en el trabajo, para que, cuando aparezca nuevamente una pandemia estemos más preparados; aunque siendo realistas, nunca estaremos totalmente capacitados para enfrentar estas

enfermedades, ya que por ser enfermedades fuera de lo común, ni los expertos en las diferentes áreas de la salud, tienen la certeza de cómo erradicar, o curar dichas enfermedades. Siendo luego, gracias a los avances tecnológicos y después de exhaustos estudios se llega a crear una vacuna o hasta que el mismo cuerpo humano genere las defensas para evitar desarrollar dicha enfermedad.

2.1.2. Pandemias en Colombia y protocolos

En 1514, cuando Cartagena ni siquiera había sido fundada, una especie de peste porcina cayó sobre el Darién, en la región que hoy conocemos como Urabá, entre Antioquia, Chocó y Panamá.

La epidemia de lepra que atacó a Cartagena de Indias en 1550, hace ya 470 años. Resulta que Cartagena se estaba convirtiendo ya en el principal puerto marítimo de América, en reemplazo de La Habana, para el comercio con Europa. Llegaban barcos de todas partes; en ellos, precisamente, viajaban las enfermedades colectivas.

1729, se presentaron los primeros brotes de fiebre amarilla que atacaban no solo en el campo, sino también en sectores urbanos y en las zonas cálidas del país.

En el año de 1815 es atacada Cartagena por el cólera y en 1849 hay un nuevo brote. Van progresando los medios de transporte y los viajes entre poblaciones y, una nueva enfermedad sorprendió al Caribe colombiano en 1913, provocaba daño en los ojos, los

pulmones y los ganglios sexuales, hasta ocasionar la muerte. Era la peste bubónica, que la gente identificaba como “peste negra”.

La gripa española de 1918 hizo estragos en Colombia. Entró por los puertos de Santa Marta y Cartagena, pero, para asombro de todo el país, sus peores estragos los causó en una región insospechada: las montañas de Boyacá, lejos del mar.

Boyacá el lugar de Colombia más afectado, ya que murieron 2.800 personas en una región que tenía 58.600 habitantes. (Gosain, 2020).

El único protocolo de bioseguridad que se ponían en práctica era “el aislamiento” de acuerdo a lo anterior, podemos evidenciar, que a lo largo de la historia mundial de pandemias y a las que han azotado a nuestra región, la única medida adoptada en el correr del tiempo es el aislamiento, como medio eficaz para evitar el contagio.

2.2. Prevención SARS COV 2

2.2.1. Definición:

Prevención

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1998) la prevención se define como las “Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”

Coronavirus

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) Los coronavirus, son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común, hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente, causa la enfermedad por coronavirus, COVID-19.

2.3. Sars Cov2

El **coronavirus SARS-CoV-2** es un nuevo tipo de coronavirus, que puede afectar a las personas y que se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Mayoritariamente, en un 80% de los casos solo produce síntomas leves respiratorios.

El virus se conoce como Coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad que causa se denomina COVID-19. (Barcelona, 2020)

2.3.1. Síntomas

Los síntomas más habituales del COVID-19 son: fiebre, tos seca y el cansancio. Otros síntomas menos frecuentes que afectan a algunos pacientes son: malestar general, congestión nasal, dolor de cabeza, conjuntivitis, dolor de garganta, diarrea, la pérdida del gusto o el olfato y las erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las

manos o los pies. Estos síntomas suelen ser leves y comienzan gradualmente. Algunas de las personas infectadas solo presentan síntomas levísimos.

La mayoría de las personas (alrededor del 80%) se recuperan de la enfermedad sin necesidad de tratamiento hospitalario. Alrededor de 1 de cada 5 personas que contraen COVID-19 acaba presentando un cuadro grave y experimenta dificultades para respirar. Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas previas como hipertensión arterial, problemas cardíacos o pulmonares, diabetes o cáncer tienen más probabilidades de presentar cuadros graves. Sin embargo, cualquier persona puede contraer COVID-19 y caer gravemente enferma. Las personas de cualquier edad que tengan fiebre o tos y además respiren con dificultad, sientan dolor u opresión en el pecho o tengan dificultades para hablar o moverse deben solicitar atención médica inmediatamente. (OMS, 2019)

2.3.2. Propagación

Una persona puede contraer SARS COV 2 por contacto con otra que este infectada por el virus. La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona a través de las diminutas gotas que salen despedidas de la nariz o la boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar. Estas gotas son pesadas, no llegan muy lejos y caen rápidamente al suelo, por lo anterior es que se hace importante mantenerse al menos a un metro y medio de distancia de los demás. Estas gotas pueden caer sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, como mesas, escritorios, pisos y barandas, de

modo que otras personas pueden infectarse si tocan esos objetos o superficies y luego se toca los ojos, la nariz o la boca.

También es posible contagiarse de alguien que solamente tenga una tos leve y no se sienta enfermo.

Según algunas informaciones, las personas sin síntomas pueden transmitir el virus. Aún no se sabe con qué frecuencia ocurre. La OMS está estudiando las investigaciones en curso sobre esta cuestión y seguirá informando sobre las conclusiones que se vayan obteniendo.

2.3.3. Tratamiento

Practicar la higiene respiratoria y de las manos es importante en TODO momento y la mejor forma de protegerse a sí mismo y a los demás.

Cuando sea posible, mantenga al menos un metro de distancia entre usted y los demás. Esto es especialmente importante si está al lado de alguien que esté tosiendo o estornudando. Dado que es posible que algunas personas infectadas aún no presenten síntomas o que sus síntomas sean leves, por ello se hace conveniente que se mantenga una distancia física con todas las personas, si se encuentra en una zona donde circule el virus COVID-19.

Hacer lo siguiente en caso de enfermedad:

- Si enferma, incluso con síntomas muy leves como fiebre y dolores leves, debe aislarse en su casa.
- Incluso si no cree haber estado expuesto al COVID-19, pero desarrolla estos síntomas, aíslese y controle su estado.
- Es más probable que infecte a otros en las primeras etapas de la enfermedad, cuando solo tiene síntomas leves, por lo que el aislamiento temprano es muy importante.
- Si no tiene síntomas, pero ha estado expuesto a una persona infectada, póngase en cuarentena inmediata durante 14 días.

Si ha tenido indudablemente COVID-19 (confirmada mediante una prueba), aíslese durante 14 días, incluso después de que los síntomas hayan desaparecido como medida de precaución. Todavía no se sabe exactamente cuánto tiempo las personas siguen siendo contagiosas después de recuperarse. Siga los consejos de las autoridades nacionales sobre el aislamiento.

El aislamiento es una medida importante que adoptan las personas con síntomas de COVID-19 para evitar infectar a otras personas de la comunidad, incluidos sus familiares.

El aislamiento se produce cuando una persona que tiene fiebre, tos u otros síntomas de COVID-19, se queda en casa y no va al trabajo, a la escuela o a lugares públicos. (OMS, 2019)

Capítulo III: ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Paradigma, Método y/o Enfoque de Investigación

Dado que en este caso no se busca comprobar una hipótesis sino cumplir con el objetivo trazado, el siguiente trabajo será elaborado bajo el planteamiento metodológico cualitativo.

Enfoque Cualitativo

En el marco de una investigación cualitativa se refiere al abordaje general que se utiliza en el proceso de investigación, es más flexible y abierto, y el curso de las acciones se rige por el campo (los participantes y la evolución de los acontecimientos), de este modo, el diseño se va ajustando a las condiciones del escenario o ambiente.

Este trabajo se realizará teniendo en cuenta los lineamientos nacionales de la Resolución 666 de 2020, por la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID-19, de aplicación a todas las actividades económicas, sociales y sectores de la administración pública y privada. Dicho protocolo estará orientado a minimizar los factores que pueden generar la transmisión de la enfermedad y deberá ser implementado por los destinatarios de este acto administrativo en el ámbito de sus competencias, tal es el caso aplicado a la empresa Cootranshuila específicamente del sector transporte.

3.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación para este trabajo, es de tipo Cualitativo el cual consta de 5 fases según Denzin y Lincoln (2012).

La primera Fase:

Meta: Buscar información a través de los medios tales como Google académico, Alicia, tipos de estudios como tesis de grado.

En este estudio se tuvo en cuenta la búsqueda de leyes, decretos, resoluciones, acuerdos, circulares, normas técnicas internacionales y demás normatividad vigente para ser aplicado en el diseño del protocolo.

Se realizó un diagnóstico de la empresa Cootranshuila para analizar cómo se encuentra frente a la emergencia actual de pandemia contra el Covid 19.

La Segunda Fase:

Meta: Establecer la norma actual de un modelo de protocolo de bioseguridad que se maneje para el sector transporte terrestre.

El modo en el que el investigador afronta el objeto de estudio, estará desde un principio condicionado por el paradigma de quien lo plantea. En términos generales un paradigma lo podemos definir como un marco interpretativo o como una red que contiene las premisas epistemológicas, ontológicas y metodológicas, desde las que se abordará la investigación. Según estos autores existen, en términos generales, cuatro

paradigmas fundamentales en la investigación cualitativa que son: el positivista, el constructivista-interpretativo, el crítico y el feminista. Específicamente se trabajó en el constructivista interpretativo, en esta perspectiva de investigación, que es eminentemente interactiva, el investigador no solo interactúa con un contexto y con unos actores que observa, sino que lo hace con él mismo, como auto observador, mediante procesos reflexivos y autocrítica; lo cual le permite desarrollar el proceso investigativo con flexibilidad, haciendo permanentemente los ajustes que considere pertinentes en su propósito de lograr la emergencia de nuevas miradas sobre aquello que observa debido a que la población objeto debe acatar la normatividad exigida por los entes gubernamentales, y por ende las exigidas y adoptadas en la empresa Cootranshuila.

La tercera fase:

Meta: Diseñar un protocolo de bioseguridad para atender los procedimientos de la Empresa Cootranshuila.

Hace referencia a la estrategia de investigación, la cual comienza con el diseño de la misma. Según estos autores el diseño contiene una serie de pautas flexibles que conectan por una parte los paradigmas teóricos con las estrategias, y por otra, con los métodos para obtener material empírico, en este caso sería una encuesta diseñada y adoptada en la empresa en la cual me basaré para esta fase de interpretación y poder establecer lo estipulado en el Decreto 666 expedido en el año 2020, y así realizar un

adecuado ajuste al protocolo y de esta manera ayudar a mitigar el contagio dentro de la empresa Cootranshuila.

La Cuarta Fase:

Meta: Implementación del protocolo de bioseguridad, seguimiento verificación, supervisión y compromiso frente al comportamiento de los empleados en aras de la implementación de nuevas actividades en la empresa Cootranshuila.

Se hace referencia a los métodos de recolección y análisis de datos para analizar las debilidades y fortalezas. Existen diversos modos o técnicas de recoger este material, entre los que podemos destacar: la entrevista, la observación, el análisis de documentos, de materiales visuales y la propia experiencia personal.

La quinta fase:

Meta: Interpretación de información

En el caso de la investigación cualitativa esta fase puede asimilarse a un proceso de construcción. Como primera medida, el investigador parte de sus notas o diario de campo para producir después un texto de investigación con base en ellos. (Hernandez Carrera, 2014)

3.3. Diseño de la Investigación

Teniendo en cuenta la descripción anterior, para desarrollar este trabajo requerí de la información preliminar de los empleados y conductores que fue plasmada en una encuesta aplicada con una serie de preguntas donde se pudo establecer el diagnóstico en cuanto al conocimiento e implementación de normas de bioseguridad.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Destiné el uso y aprovechamiento de los siguientes materiales:

- ✓ Documentación y el plan de trabajo del Sistema de Gestión Integrado de la empresa.
- ✓ 1 computador portátil.
- ✓ Consentimiento de participación para cada trabajador, con el fin de poder tener registro físico del mismo, y así obtener la participación de todo el personal de la empresa COOTRANSHUILA, dando cumplimiento a lo que exige la ley para la aplicación del protocolo de bioseguridad contra el COVID -19 de carácter obligatorio.
- ✓ Termómetros digitales, para tener control del estado de la temperatura de todo el personal interno y externo de la empresa.
- ✓ Parqueadero para divulgación del protocolo de bioseguridad con todas las medidas de distanciamiento social.
- ✓ Cámara de seguridad, para obtener la evidencia de que se está cumpliendo con el protocolo.

3.5. Población, Muestra Unidades de Estudio y Sujetos de la Investigación (cualitativa)

La presente investigación se desarrolló en la Empresa COOTRANSHUILA, ubicada en Colombia, Departamento del Huila, municipio de Neiva. Con un total de cuatrocientos veintiocho (428) empleados entre administrativos y conductores afiliados. De los cuales se clasificaron ciento veinte (120) empleados para realizar el trabajo de campo con el compromiso que estos sean multiplicadores de la información.

3.6. Procedimiento de la investigación

Tomaré como base inicial los lineamientos expuestos en la Resolución 666 del 2020, en la que se establece un protocolo general, para así realizar una respectiva adecuación y análisis dentro de la empresa, ajustarlo en la parte administrativa y operativa, así evitar el contagio dentro de la empresa y en la prestación del servicio. Se implementó la encuesta en una serie de preguntas que al analizarlas arroja un diagnóstico y con base a ello, diseñar el protocolo teniendo en cuenta los objetivos planteados.

Antes de dar inicio a realizar la encuesta, se siguió un protocolo mínimo como, la toma de temperatura con termómetro digital a todos los empleados y conductores que participaron del estudio y se hizo el registro sobre su estado actual de salud.

Una vez cumplido lo anterior, se aplicó una encuesta a cada uno de los empleados administrativos y conductores afiliados, en la cual se consignaron unas preguntas básicas, que servirán de base para establecer si los empleados pueden volver a su trabajo en oficina y si se puede reactivar el servicio de transporte terrestre.

Se socializó en grupos pequeños de máximo diez (10) personas, en el parqueadero de la empresa Cootranshuila, cada punto a tener en cuenta para que todos sean conscientes del cuidado que se debe tener primero consigo mismo y luego con el otro.

Se llevó un listado de los participantes y de esta manera se tuvo un control sobre quienes asisten al estudio.

3.7. Validez y confiabilidad (cualitativa) de los instrumentos

La encuesta aplicada a los empleados y conductores me lleva a realizar un diagnóstico de cómo están preparados los empleados y conductores para la reactivación del servicio. Una vez realizado el diagnóstico y habiendo analizado todo lo que encierra la Resolución 666 de 2020, del sector transporte se tendrán en cuenta y aplicarán también las siguientes medidas:

✓ CAPACITACIÓN GENERAL A IMPLEMENTAR EN EL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE

a. Limpiar y desinfectar los sitios en los cuales los usuarios, trabajadores y demás personas, pueden o han entrado en contacto directo con los medios de transporte público, tales como taquillas, sillas, ventanas, pasamanos, entre otros. Cuando se apliquen desinfectantes de uso común se deben seguir las recomendaciones de las fichas de seguridad del producto.

- b. Implementar medidas para regular el acceso de pasajeros a las taquillas, vehículos y organizar filas con distancia entre personas de mínimo dos metros.
- c. Evitar las aglomeraciones en terminales de transporte terrestre de pasajeros, paraderos e instalaciones. Los entes gestores de los sistemas de transporte masivo deberán coordinar la implementación del protocolo de bioseguridad con las autoridades locales competentes.
- d. Velar porque durante el trayecto (al interior del vehículo) exista una distancia entre cada usuario de por lo menos un metro.
- e. Velar por el uso obligatorio de tapabocas convencionales por parte de los usuarios.
- f. Mantener ventilado el vehículo, en la medida de lo posible.
- g. Planificar las rutas, para aquellos recorridos de larga distancia, se deberá identificar los lugares en los cuales se podrían realizar paradas (por ejemplo: para surtir combustibles, descansar, comer, pernoctar o hacer uso de baños) y asegurarse, previamente, de que disponen de los servicios necesarios.
- h. Velar por que los colaboradores y trabajadores cumplan estrictamente las normas de tránsito.

- i. Los conductores y operadores de los vehículos deben informar al jefe de transporte, cada vez que sea necesario el suministro de alcohol con 70 % de concentración y gel antibacterial glicerinado, del cual se dejará soporte de la entrega.
- j. El uso de tapabocas será de obligatorio cumplimiento para los operadores, conductores y administrativos.
- k. Los elementos de protección personal, serán suministrados por la empresa y se realizará el recambio de acuerdo a las recomendaciones dadas por el fabricante, debe dejarse soporte de la entrega.

ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Inicio de operación	Abrir las puertas del vehículo y permitir que se ventile durante un par de minutos antes de iniciar cada servicio. Retirar de los vehículos elementos susceptibles de contaminación como alfombras, tapetes, forros de sillas acolchados, bayetillas o toallas de tela de uso permanente, protectores de cabrillas o volantes, barra de cambios o consolas acolchadas de tela o textiles con fibras de difícil lavado, entre otros que puedan albergar material particulado. Asear el vehículo con agua y jabón y desinfectar con regularidad las superficies y partes de la cabina de la siguiente manera: iniciar la limpieza mediante la remoción de polvo y suciedad con un paño limpio y húmedo. Continuar aplicando desinfectantes en el tablero, botones, palanca de cambios, manubrio, espejos retrovisores, pasamanos, hebillas de cinturones de seguridad, radio, manijas de puertas y todas las superficies con las que se tiene contacto en la cabina o el vehículo. Con una toalla desechable limpiar todas estas superficies, hacer esta actividad con guantes, los cuales pueden ser de caucho o normales para actividades de aseo.
Ante un retén de Policía o autoridad de tránsito	Ante el requerimiento por parte de las autoridades en la vía, deberá entregar los documentos solicitados y mantener una distancia mínima de dos metros. Una vez le regresen los documentos, efectuar la desinfección con alcohol glicerinado, gel antibacterial o toallas desinfectantes. Al utilizar tapabocas, tener en cuenta que la autoridad puede solicitarle el retiro de éste para hacer un reconocimiento facial.

Alimentation	Durante las comidas evitar al máximo el contacto cercano con personas. Se recomienda llevar sus propias provisiones de alimentos (menús balanceados y agua), si es necesario detenerse en un restaurante, hacerlo en uno autorizado para prestar este servicio, y lavarse las manos o desinfectarlas con alcohol glicerinado o gel antibacterial después de manipular dinero.
Tanqueo de combustible	Evitar el contacto con otras personas (mínimo dos metros de distancia). una vez terminado el proceso, lavarse las manos o desinfectarlas con alcohol glicerinado o gel antibacterial después de pagar. Procure realizar el pago por medios electrónicos o con el monto exacto de la compra.
Pago de peajes (Cuando aplique)	Puede mantener puestos los guantes de trabajo (nitrilo o vinilo o látex) durante la conducción, pero si no los tiene puestos, al efectuar el pago de peaje y recibir el cambio y el comprobante de pago, debe lavarse las manos después de pagar o desinfectarlas con alcohol glicerinado mínimo al 60% o gel antibacterial, procure realizar el pago con el monto exacto de la compra.
Culminación del recorrido	Asear el vehículo con agua y jabón, desinfectar todas las partes con la cuales las personas han tenido contacto y atender las medidas de bioseguridad previstas en el SGI-HSEQ-PB-0 Protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia coronavirus COVID-19. Si se utilizan guantes desechables o de trabajo para manipular dinero, documentos, sobres, mercancías, entre otros, se debe aplicar las medidas de higiene de manos antes y después del uso de los guantes. Los guantes desechables, deben disponerse en bolsa para residuos ordinarios y los guantes de trabajo deben ser lavados y desinfectados después de su uso. EL USO DE GUANTES DESECHABLES O DE TRABAJO NO REEMPLAZA EL LAVADO FRECUENTE DE MANOS.

✓ **MEDIDAS A IMPLEMENTAR POR PARTE DE TRABAJADORES Y CONDUCTORES.**

Los trabajadores y conductores, además de atender las medidas previstas en el SGI-HSEQ-PB-01 Protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia coronavirus COVID-19, deberán:

ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Inicio de la operación	Asegurar que la entrada del conductor no se comparta con la entrada de los pasajeros y que se mantenga una distancia mínima de un metro entre el conductor y los pasajeros durante el trayecto. Asegurar que el lugar de trabajo esté limpio y desinfectado de acuerdo con las medidas de bioseguridad para controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia coronavirus COVID-19, en lo que corresponda.
Durante la operación	Evitar el contacto cercano con otras personas y usar el tapabocas de manera permanente. Los guantes de trabajo se usarán de acuerdo al análisis de riesgo realizado por la empresa. No consumir alimentos ni bebidas dentro del vehículo. Usar los elementos de protección personal y reportar cualquier novedad o cambio que se requiera. Avisar a COOTRANSHUILA, si durante el recorrido algún usuario presenta o manifiesta síntomas asociados al COVID-19, quienes avisarán a la Secretaría de Salud Municipal o distrital o la entidad que haga sus veces, del lugar que transita el vehículo. El conductor le solicitará al usuario que se aísle a una distancia de por lo menos dos metros de los demás usuarios y del conductor. En el caso del trabajador, si durante la jornada de trabajo, presenta sintomatología asociada al COVID-19, informar a COOTRANSHUILA, la empresa de transporte adelantará las gestiones necesarias para la continuidad en la prestación del servicio, de ser necesario. Realizar la higiene de manos antes y después del uso de los elementos de protección personal de acuerdo con las medidas de bioseguridad previstas para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia coronavirus COVID-19, en lo que corresponda.

Al finalizar la operación	Retirar los elementos de protección personal desechables e introducirlos en una bolsa para residuos ordinarios y realizar el lavado de manos al terminar el servicio. Si se utilizan guantes desechables o de trabajo para manipular dinero, documentos, sobres, mercancías, entre otros, se debe aplicar las medidas de higiene de manos antes y después del uso de los guantes. Los guantes desechables, deben disponerse en bolsa para residuos ordinarios y los guantes de trabajo deben ser lavados y desinfectados después de su uso. EL USO DE GUANTES DESECHABLES O DE TRABAJO NO REEMPLAZA EL LAVADO FRECUENTE DE MANOS. Disponer de personal idóneo para realizar las actividades de limpieza y desinfección como tableros, botones, palanca de cambios, manubrio, pasamanos, puertas, ventanas, sillas y todas las superficies con las que tiene contacto el conductor y los pasajeros de acuerdo con las medidas de bioseguridad previstas para controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia coronavirus COVID-19, en lo que corresponda.
----------------------------------	--

3.8. Consideraciones éticas:

Se tendrá en cuenta la población de trabajadores de la empresa Cootranshuila a quienes se les implementarán las medidas descritas en el protocolo en la fase final, por lo tanto, no intervendrán en la elaboración del documento.

3.8.1. Criterios de confidencialidad

A todos los encuestados de la empresa Cootranshuila, no se les preguntará el nombre, para que ellos no sientan, que pueden ser señalados por las respuestas que suministren, y de esta manera se hace más confiable el estudio.

Capítulo IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS O HALLAZGOS

4.1. Técnicas de Análisis de Datos o Hallazgos

Teniendo en cuenta el objetivo propuesto de diseñar un protocolo de bioseguridad en la prevención del Sars Cov2 y de esta manera poder habilitar nuevamente el servicio de transporte terrestre a clientes y trabajadores de la empresa Cootranshuila, se pudo evidenciar que, el personal que colaboró en la realización de este trabajo, fue muy sincero al momento de dar sus respuestas, en cuanto a que la empresa no contaba con un protocolo de bioseguridad, para este tipo de enfermedad; además que no esperaban que se presentara y mucho menos que fuera tan grave, y como consecuencia afectaría su condición laboral, debido al cierre temporal; una vez el Gobierno Nacional dio a conocer la Resolución 666 de abril de 2020 del Ministerio de Protección Social, en la cual se establecía un Protocolo General de Bioseguridad, para que éste fuera ajustado a la necesidad de cada sector productivo del país y se empezara a tener en cuenta en todos los sectores productivos. Es así que siguiendo su lineamiento y teniendo en cuenta que la empresa no contaba con el mismo, me tomé el trabajo de hablar en ese entonces con la Ingeniera Industrial, Marcela Rodríguez que tenía a cargo el Sistema de Gestión Integral en la empresa el cual incluye el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Ambiental, para proponerle el diseño, elaboración del protocolo de bioseguridad bajo su vigilancia y experiencia en la orientación y que este trabajo me sirviera como trabajo

de tesis. Una vez obtuve su aprobación, se le presentó al Ingeniero Yesid Valenzuela Hoyos, jefe de Talento Humano para obtener su aprobación y poder empezar la elaboración del mismo. Diseñado el protocolo se procedió a su divulgación en la capacitación a los empleados.

La encuesta realizada contenía preguntas puntuales tales como:

*¿Usted sabe si la empresa cuenta con un protocolo de bioseguridad para evitar el contagio del Sars Cov2?

*¿Está dispuesto a cumplir con un plan de limpieza y desinfección de su sitio de trabajo para evitar el contagio del virus?

*¿Cumpliría y ayudaría a divulgar el protocolo de bioseguridad con los empleados y usuarios en la empresa?

4.2. Procesamiento de los Datos (cualitativa)

De los ciento veinte (120) trabajadores entre administrativos y personal operativo (conductores) que se aplicó la encuesta y que estuvieron atentos a colaborar se pudo evidenciar que, ellos no sabían en qué consistía un protocolo de bioseguridad, ni mucho menos la forma en que se podían contagiar; para evitar el contagio del SARS COV2 y que teniendo en cuenta la pandemia que llevó al cierre temporal de la empresa, se preocuparon por aprender y por ende ayudar a divulgar el mismo. La preocupación de todos en general era, que fueran despedidos y sería ésta la mayor razón que los llevó a tomar conciencia del riesgo y así colaborar.

A la fecha se han realizado pruebas para todos los empleados (428) de los cuales, desde el mes de mayo del 2020 a mayo del 2021, solamente se han reportado 20 casos los cuales tuvieron toda la asistencia por parte de la ARL, Axa Colpatria y la EPS; además contaron con el apoyo de la empresa. Una vez el empleado presentaba algún tipo síntomas como: tos, fiebre, dolor de cabeza, decaimiento, pérdida del olor y olfato, se enviaba a aislamiento estricto, mientras se le realizaba la prueba PCR y si salía positivo se tomaban todas las medidas respectivas; como primera medida se procedía a investigar su cerco epidemiológico, y luego de detectar a dichas personas se les tomaba la prueba y se les pedía entrar a cuarentena estricta, mientras se sabía el resultado de la misma y así evitar un contagio mayor.

Es importante resaltar el acompañamiento y disposición de la Gerencia para apoyar este estudio dentro de la empresa, ya que ayudó a reestablecer pronto su actividad económica y también ayudó a evitar el despido de empleados.

La Gerencia aprobó la compra de alcohol, el cual es colocado en dispensadores a la entrada de las oficinas y de cada vehículo que fuese utilizado para la prestación del servicio.

Cada empleado cuando llega a las oficinas se le toma la temperatura, llenando un formato, donde se registra su estado febril, se le aplica alcohol y gel antibacterial. Además, se les enseñó, cómo deben de desinfectar su puesto de trabajo y cómo, deben limpiar y aplicar desinfectante al interior de los vehículos, de igual manera se les indicó la importancia de utilizar productos con los compuestos y cantidades establecidas, y

así reducir de una manera responsable la posibilidad de contaminación, la propagación de microorganismos y contagio, y de esta forma prestar un servicio impecable. Así mismo, una vez terminado su recorrido, nuevamente debe realizar la desinfección, y con ello mitigar un posible contagio.

Al tener en cuenta la Resolución 666 de 2020, ayudó a establecer el Protocolo de Bioseguridad en la empresa con gran rigurosidad y poder reactivar su actividad económica, que tanto daño ha causado a todas las empresas.

CONCLUSIONES

- ✓ Se pudo evidenciar un esfuerzo por parte de la Gerencia, para la adecuación de los lugares en la ejecución de las actividades y la implementación de sitios de barrera para la desinfección de las personas, y así evitar el contagio dentro de la empresa y al interior de los vehículos.
- ✓ Al diseñar este protocolo se garantizó a la empresa Cootranshuila, cumplir con la normatividad, y luego cuidar la salud de sus empleados para así realizar actividades seguras y libres de COVID-19 y de esta manera garantizar la satisfacción de todos los interesados.
- ✓ La elaboración de este protocolo también sirvió para incluir dentro de la matriz de identificación de riesgos biológicos el COVID-19 y actualizarla. Esto se hizo con el apoyo de la persona encargada del Sistema de Gestión Integral el cual incluye el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Gestión de Calidad y el Sistema de Gestión Ambiental y con la ARL Axa Colpatria.
- ✓ Se observó la colaboración de los trabajadores conductores y personal administrativo, para que se pudiera realizar este trabajo de campo que finalmente ha ayudado en la reactivación económica de la empresa.

INFOGRAFÍA

- Barcelona, C. (12 de Marzo de 2020). Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/covid-19/definicion>
- Clarín.com. (11 de 03 de 2020). https://www.clarin.com/mundo/coronavirus-10-pandemias-letales-historia_0_Hcd6yZrv.html.
- Gámez, S. G. (06 de Julio de 2020). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://blogs.worldbank.org/es/latinoamerica/adaptar-un-nuevo-modelo-de-transporte-urbano-en-america-latina-para-afrontar-la>
- Gosain, J. (09 de Mayo de 2020). <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/estas-son-las-epidemias-que-han-atacado-a-colombia-en-500-anos-493750>.
- Hernandez Carrera, R. M. (2014). *Deposito de Investigacion Universidad de Sevilla*. Obtenido de <https://idus.us.es/handle/11441/36261>
- infosalus. (22 de 03 de 2020). <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-breve-historia-pandemias-globales-hemos-luchado-contra-mayores-asesinos-20200322075937.html>.
- Medina, M. A. (30 de Diciembre de 2020). *Ediciones el Pais*. Obtenido de <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2020-12-30/nueva-movilidad-y-miedo-al-contagio-el-transporte-publico-ante-la-mayor-crisis-de-su-historia.html>
- Olade. (08 de 2020). Obtenido de http://www.olade.org/wp-content/uploads/2020/08/Datos_estad%C3%ADsticos_Demanda-de-Transporte-de-Transporte-P%C3%ABlico.pdf
- OMS. (2019). Obtenido de https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=Cj0KCQiApsiBBhCKARIsAN8o_4gsoHbrPoQwOjHGfNHJ9-2rObOKmStrK5KimqieEXDoRQWKuLNfKoYaAhkKEALw_wcB
- ONU. (19 de Mayo de 2020). *Noticias ONU*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2020/05/1474652> : <https://news.un.org/es/story/2020/05/1474652>
- TIC, M. (12 de 03 de 2020). <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/126148:Todo-lo-que-se-debesaber-sobre-el-teletrabajo>.
- Vera, J. G. (13 de Agosto de 2020). <http://hdl.handle.net/20.500.12494/20016>.

ANEXOS



Figura 1. Desinfección de Vehículos



Figura 2. Distanciamiento social en los vehículos



Figura 3. Adecuación de dispensadores en los vehículos



Figura 4 . Adecuación de dispensadores en los vehículos



Figura 5. Insumos y equipos suministrados para la prevención del Covid19



Figura 6 Socialización del protocolo de Bioseguridad



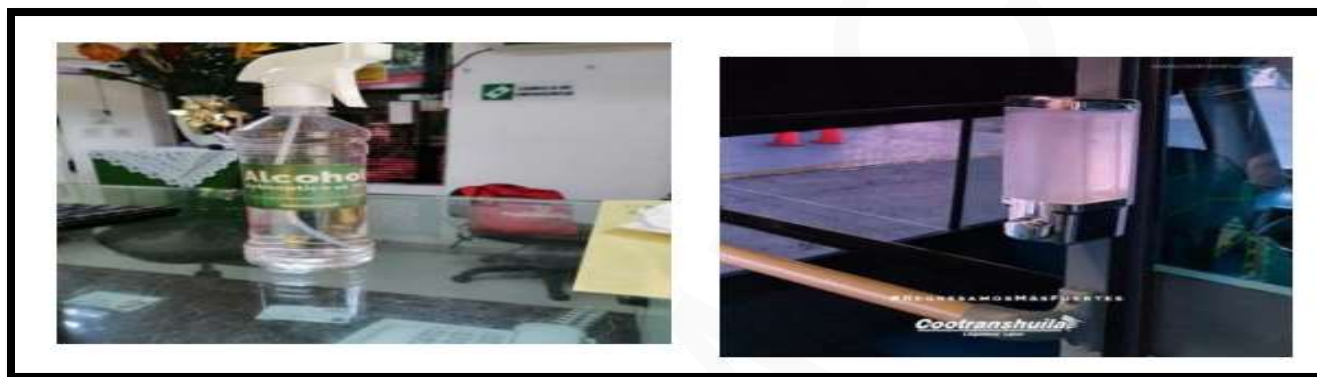


Figura 7 dispensadores de alcohol



Figura 8. Toma de temperatura



Figura 9 entrega de mascarillas



Figura 10. Evidencia del uso del tapabobas



Figura 11. Sensibilización y Rotulado



figura 12. Promulgación de Reglas Anticovid



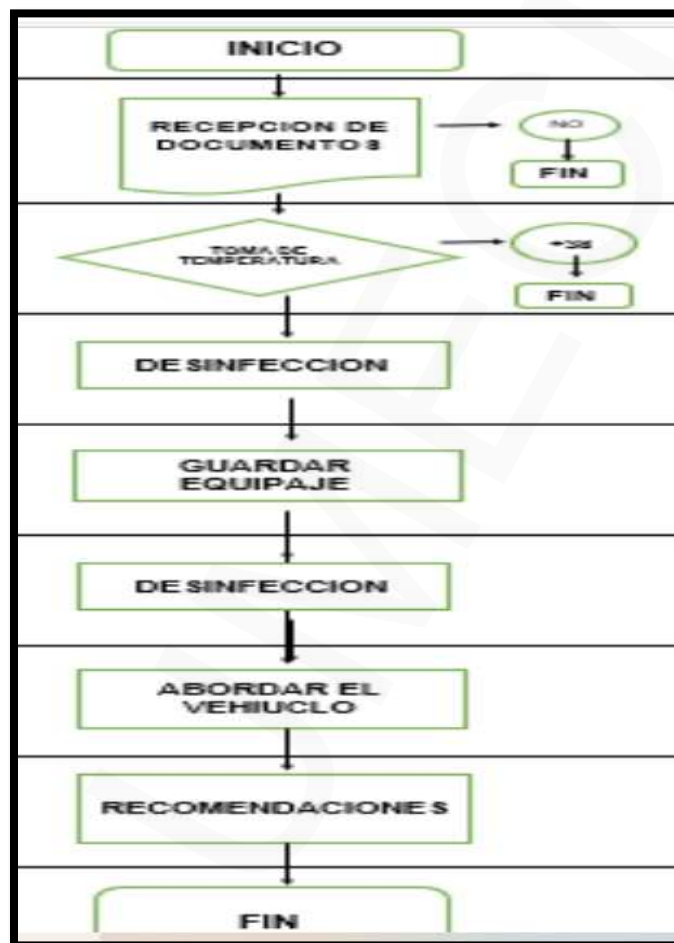


Figura 13. Rotulo de procedimiento

Cootranshuila <i>Seguros de Vida</i>			FORMATO DE CONTROL DE TEMPERATURA DE ENTRADA A TRABAJAR		VERSION 01
					2020
Jornada: MAÑANA TARDE			Quién realiza la prueba:		
Termometro Digital AICARE					
N°	FECHA	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	TEMPERATURA	FIRMA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Figura 14. Formato Control de Temperatura de entrada a trabajar

				FORMATO CONTROL DE DESINFECCION Y LIMPIEZA DE VEHICULOS			VERSION 01			
							2020			
N°	Fecha	PLACA VEHICULO	TIPO VEHICULO	NOMBRE CONDUCTOR RESPONSABLE	DESINFECCION			DISPENSADOR		FIRMA
					BAÑO	PASILLO	SILLAS	GEL	ALCOHOL	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Figura 15. Formato de desinfección y limpieza de vehículos

				FORMATO CONTROL DE LIMPIEZA INDIVIDUAL DE PUESTOS DE TRABAJO		VERSION 01
						2020
N°	FECHA	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	HORA DESINFECCION	TIPO DESINFECTANTE	FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Figura 16.. Formato de control de limpieza individual de puestos de trabajo.