

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL MARCO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19

HEALTH AND SAFETY AT WORK IN THE FRAMEWORK OF THE COVID-19 PANDEMIC

M. Gonzalez*, J. Hernández*, J. Pillimue*, D. Suárez* & Gloria Naranjo

{miguel.gonzalez, jhon.hernandez, jorge.pillimue, daniela.suarez}@unisimon.edu.co –

{gnaranjo}@unisimonbolivar.edu.co

**Estudiantes de Ingeniería Industrial **Profesor investigador del grupo de Investigación en Gestión de la Innovación y la Tecnología*

Universidad Simón Bolívar, Barranquilla-Colombia.

Resumen | La Seguridad y Salud en el Trabajo abarca un conjunto de normas y métodos que están orientados a reducir la incidencia de los accidentes, riesgos y enfermedades ocupacionales de los trabajadores, ya sea dentro o fuera del ambiente de trabajo. En otras palabras, mejora las condiciones laborales y el ambiente de trabajo, además de la salud en el trabajo, conlleva a fomentar el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los empleados. Asimismo, tiene gran importancia pues la salud laboral y la prevención de riesgos son un elemento imprescindible para que los empleados se encuentren satisfechos y motivados y, por consiguiente, sean productivos y rentables para las organizaciones.

Por otro lado, este documento describe los cambios en los aspectos de la salud y seguridad en el trabajo frente a la pandemia del Covid-19. Se detallan estrategias que ayuden a las empresas a enfrentar la pandemia y de esta manera reactivar su economía, los requisitos mínimos asociados a la salud y seguridad e higiene ocupacional. También aspectos normativos y regulatorios, así como aspectos de bioseguridad. Para llevar a cabo esta investigación se tuvo como propósito determinar los retos estratégicos y tácticos en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, en el marco de la pandemia por Covid-19.

Palabras clave: Bioseguridad, Salud en el trabajo, Pandemia, Covid.

Abstract | Occupational Safety and Health encompasses a set of standards and methods that are aimed at reducing the incidence of accidents, risks and occupational diseases of workers, either within or outside the work environment. In other words, it improves working conditions and the work environment, in addition to health at work, it leads to promoting the maintenance of the physical, mental and social well-being of employees. Likewise, it is of great importance since occupational health and risk prevention are an essential element for employees to be satisfied and motivated and, therefore, to be productive and profitable for organizations.

On the other hand, this document describes the changes in the aspects of health and safety at work in the face of the Covid-19 pandemic. Strategies are detailed to help companies face the pandemic and in this way reactivate their economy, the minimum requirements associated with health and safety and occupational hygiene. Also normative and regulatory aspects, as well as biosafety aspects. To carry out this research, the purpose was to determine the strategic and tactical challenges in the field of occupational health and safety, in the framework of the Covid-19 pandemic.

Keywords: Biosafety, Occupational Health, Pandemic, Covid.

Para referenciar este artículo (IEEE):

M. Gonzalez*, J. Hernández*, J. Pillimue*, D. Suárez* & Gloria Naranjo. "SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL MARCO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19", *Investigación y Desarrollo en TIC*, vol. 12, no. 1, pp. 41-54 2021

I. INTRODUCCIÓN

Este documento se centró en analizar todo lo relacionado con la Salud y seguridad en el trabajo y los cambios que en esta temática se han suscitado en el marco de la pandemia del covid-19. A raíz de esto, se ha creado un reto en torno al tema, ya que son notorios los cambios que se han generado en diferentes áreas, pues debido a esto, las organizaciones están en la obligación de tomar nuevas medidas sanitarias y de bioseguridad para garantizar la integridad y salud de los trabajadores y de esta manera minimizar el impacto negativo que esto pueda ocasionar en cada empleado y/empresa.

La seguridad y salud en el trabajo cumple el papel de eslabón entre las autoridades sanitarias y sus empresas cliente, cooperando con las primeras en determinadas cuestiones y proporcionando a las segundas una información actualizada de cuantas recomendaciones y documentos sean emitidos, para adaptar sus actividades a esta nueva y cambiante situación y siempre con el objeto de limitar los contagios.

Es por esto que la presente investigación tiene como finalidad, determinar los retos estratégicos y tácticos en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, en el marco de la pandemia por Covid-19; asimismo, identificar los cambios y desafíos que esta nueva pandemia está generando al campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo, analizar los ajustes realizados a los retos, normativas y procedimientos, frente a los desafíos de la pandemia; por último, desarrollar estrategias que ayuden a las empresas a enfrentar las competencias, desafíos operativos y regulatorios que traen consigo para su reactivación económica.

En efecto, se busca profundizar en la temática antes planteada, para así dar a conocer todos los cambios en los aspectos normativos y regulatorios, los requisitos asociados a la Seguridad y Salud en el Trabajo e higiene ocupacional, y la relación de la bioseguridad con la seguridad y salud en el trabajo frente a la pandemia del Covid-19.

II. MARCO TEÓRICO

En enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de la enfermedad por el nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) como una emergencia de salud pública de importancia internacional y, en marzo del 2020, la OMS caracterizó al COVID-19 como una pandemia que está afectando a todos los países del mundo; Se trata de una situación sin precedentes en la historia reciente de la humanidad, cuyas consecuencias sociales, económicas, familiares y personales son difíciles de estimar en estos momentos. Meses después sigue latente la preocupación por el continuo aumento de las infecciones y sus nuevas cepas en algunas partes del mundo y por la capacidad de mantener las tasas de disminución en otras. Los gobiernos, los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones se enfrentan a enormes desafíos mientras tratan de combatir la pandemia de COVID-19 y proteger la seguridad y la salud en el trabajo. Más allá de la crisis inmediata, también existe la preocupación de reanudar la actividad de manera que se mantengan los progresos realizados en la supresión de la transmisión.

Según cifras de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 81% de los 3.300 millones de personas que conforman la fuerza de trabajo mundial están siendo afectados por cierres de sus lugares de empleo - parciales o permanentes- a causa de la emergencia sanitaria, sin embargo, existen industrias críticas que

continúan operando, como la de alimentos. Para protegerlos, las empresas tienen que considerar el nuevo coronavirus entre los riesgos biológicos a enfrentar en su plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Es por ello que, más que nunca, las medidas de prevención y control deben ser prioritarias para proteger al mundo del trabajo de la exposición a este riesgo biológico y evitar nuevos contagios. La exposición al virus por parte de todas las personas en el lugar de trabajo, y en particular de los trabajadores, debe ser parte de la gestión de la seguridad y salud de las empresas, partiendo con la evaluación del riesgo y la adopción de las medidas de prevención y protección, como son la aplicación de estrictos protocolos de trabajo, incluyendo las medidas higiénicas y de sanitización, el uso de equipos de protección personal adecuados y suficientes, el diseño de los puestos de trabajos, la organización del trabajo, la formación preventiva y la vigilancia de la salud de los trabajadores.

NORMATIVAS Y ASPECTOS REGULATORIOS DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

A continuación, se mencionan las normas más relevantes con relación a la SST y que son de obligatorio cumplimiento sin importar la clasificación de las empresas.

- Ley 1010 2006: Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
- Código Sustantivo del Trabajo.
- Resolución 1401 2007: Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 2346 2007: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 2646 2008: Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de estas.
- Resolución 00000652 2012: Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 0312 2019: Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Decreto 1072 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Resolución 1409 2012: Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
- Decreto-Ley 1295 1994: Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Resolución 1792 1990: Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
- Resolución 2013 1986: Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
- Resolución 2400 1979: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

ASPECTOS PROPIOS DE LA BIOSEGURIDAD ASOCIADOS A LA PANDEMIA DEL COVID-19.

La Resolución 666 de abril 24 de 2020, contempla en detalle las medidas de control que las empresas deben implementar para minimizar el impacto de la exposición al COVID-19.

1. Organización del trabajo, logística y adecuación de infraestructura.

Es muy necesario que las organizaciones evalúen la forma de “hacer las cosas” y los cambios que serán necesarios en asuntos tan importantes como la programación de sus turnos, logística de personal e incluso reorganización de los espacios, con el fin de asegurar el distanciamiento mínimo que debe mantenerse entre el personal que se encuentre dentro de las instalaciones.

❖ Modalidad del trabajo

- Definir los cargos o roles esenciales que deben trabajar de manera presencial (personal crítico para la operación).
- Identificar los trabajadores que, por razones de salud como enfermedad pulmonar, enfermedad cardíaca, hipertensión arterial, enfermedad renal, diabetes, o enfermedades inmunosupresoras, así como por estar embarazada, edad (mayores de 60 años) o su rol al interior de la empresa les aplica trabajo en casa.

❖ Organización del trabajo

- Definir el número máximo de personal por turno, dependiendo de las condiciones del lugar de trabajo, tanto para el personal administrativo, de producción, centro de despacho u otra actividad.
- Implementar diferentes turnos de entrada y salida a lo largo del día laboral, con el fin de tener una menor concentración de trabajadores en los ambientes de trabajo, mejor circulación del aire y reducir el riesgo por exposición asociado al uso de transporte público masivo, en horas pico o zonas de gran afluencia de personas.

❖ Adecuación de infraestructura

Teniendo en cuenta que las medidas de bioseguridad pueden implicar cambios en la infraestructura actual, es necesario analizar los siguientes aspectos:

- Adecuación previa de procesos y métodos de trabajo
- Ubicación y la distancia física del personal para desarrollar sus labores
- Circulación del aire y, en caso de requerirse, el uso de aire acondicionado o ventiladores en las instalaciones
- Se evitan los sistemas de control de ingreso por huella o que requieran contacto físico
- Puntos de aseo para el lavado frecuente de manos, en áreas comunes y zonas de trabajo.

❖ **Logística**

- Disponibilidad de recursos para la bioseguridad
- Compra y entrega de los elementos de protección
- Existencia de agua potable, jabón líquido y toallas desechables en los baños
- Suministro de alcohol glicerinado, como mínimo al 60%, máximo 95% y productos de desinfección
- Existencia de desinfectantes cerca de las zonas de desplazamiento y trabajo

2. Medidas de prevención y protección del capital humano.

❖ **Seguimiento epidemiológico**

Mantener actualizada la información sobre el estado de salud de cada uno de los colaboradores, el grupo familiar y el círculo social, esto con el fin de identificar posibles contagios de COVID-19 de manera individual y evitar que se pueda generar un contagio dentro de la empresa. Una vez obtenida dicha información se debe tabular por área y se realizará un listado con los trabajadores menos vulnerables para asistir a las actividades normales. Es necesario que se generen recomendaciones a trabajadores con enfermedades de base.

❖ **Seguridad y salud en el trabajo**

Establecer o ajustar directrices para los siguientes elementos:

- Identificación de peligros evaluación y valoración de riesgo
- Elementos de protección personal
- Reporte e Investigación de accidentes y enfermedades laborales
- Plan de emergencias
- Coordinación del comité de crisis
- Gestión de contratistas y proveedores
- Control Documental
- Capacitación a los trabajadores

3. Medidas de prevención específicas

❖ **Protocolo de ingreso y salida a los lugares**

- El personal de vigilancia que atienda la recepción o garita deberá estar aislado, de manera preferente, con una barrera física como un vidrio o lámina plástica translúcida.
- Aplicar las maniobras de seguridad referidas a la distancia de seguridad de 2 metros con el usuario para su atención.
- Formar al personal de vigilancia en los protocolos de ingreso a la Empresa, en todos los centros de trabajo.

❖ **Protocolo en el área de parqueaderos**

- Evitar aglomeraciones de los vehículos.
- Controlar la distancia de seguridad a 1 metro para automóviles institucionales, particulares, motos y bicicletas.
- ❖ **Protocolo en el uso de espacios comunes**
 - Suspender espacios comunes donde no se tenga control de las medidas de distanciamiento e higiene personal, o aquellos que sean en lugares cerrados, con poca ventilación y que no permitan la distancia de más de dos metros entre personas.
 - Mantener distanciamiento entre mesas de comedores (dos metros) y adaptar espacios al aire libre.
- ❖ **Control en vestidores, baños y duchas**
 - Realizar higienización secundaria en vestidores y duchas (lavado de calzado en bandeja de desinfección al ingreso).
 - Asegurar la disponibilidad permanente de jabón, toallas desechables y canecas de pedal con bolsas de un único uso para disposición de residuos.
 - Limitar el ingreso a vestidores/baños/duchas a grupos de no más de 20 personas, dependiendo del tamaño del área destinada para dichos efectos, evitando que la distancia entre personas al interior del lugar sea inferior a dos metros.
- ❖ **Limpieza y Desinfección de Espacios de Trabajo**
 - Abastecer las instalaciones con cantidades suficientes de elementos de higienización, como gel antibacterial, toallas desechables, alcohol y jabón para manos.
 - Extremar la limpieza y desinfección, especialmente en las zonas de alto flujo de personal como baños, pasillos, casinos entre otros.
 - Desinfectar los espacios de trabajo, herramientas de trabajo y maquinaria (si aplica) por lo menos 2 veces al día.
- ❖ **Protocolo de lavado y desinfección para maquinaria y vehículos.**

Los procesos de uso de maquinaria y/o equipos estarán sujetos al cumplimiento de las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, documentados por parte de cada organización, dependiendo las necesidades propias de cada entidad.

- Luego de finalizado el confinamiento establecido por parte del Gobierno Nacional, será de carácter obligatorio, de manera preliminar al uso de maquinarias o equipos, la aplicación de un protocolo de limpieza y desinfección.
- Al aplicar dicho protocolo deberá hacerse efectiva la limpieza de timones, controles o botones de mando, palancas de funcionamiento, manijas, puntos de sujeción y aseo general a cabinas, limpieza de puertas, ventanas y pisos.

III. METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de carácter descriptivo y de tipo documental. Es así que, para este caso, con la investigación descriptiva el propósito fue describir situaciones y eventos reales con relación a la Salud y Seguridad en el trabajo en el marco de la pandemia del Covid-19, además de los aspectos normativos ya mencionados.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia- describir lo que se investiga. Y en cuanto a la investigación se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.). Esta es una investigación secundaria, dentro de la cual podremos incluir a la investigación bibliográfica y toda la tipología de revisiones existentes.

A partir de la estrategia de la investigación, se planteó como propósito, identificar los cambios y desafíos que esta nueva pandemia está generando al campo de la seguridad y salud en el trabajo.

IV. DESARROLLO

CAMBIOS Y DESAFÍOS QUE LA PANDEMIA POR COVID-19 ESTÁ GENERADO AL CAMPO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Los cuidados a la salud en el trabajo y fuera de él han cambiado, para prevenir la propagación del Covid-19 los protocolos de bioseguridad se han convertido en una obligación. Aunque cuidar de las enfermedades laborales empezaba a ser una prioridad para las empresas, con ayuda de las ARL, ahora es también imprescindible conocer a profundidad el estado de salud de su fuerza laboral para no sólo proteger a todos en la empresa, sino también a la comunidad y reducir la incertidumbre frente a los esfuerzos de la compañía por el bienestar de su recurso humano. Con la paulatina apertura de los diferentes sectores que promueven la economía del país, la salud de los colombianos no será únicamente responsabilidad desde los hogares, sino que mientras haya retorno a sitios de interés público y lugares de trabajo, será de suma importancia no solo aplicar dichos protocolos de bioseguridad sino también conocer el estado de salud de los empleados, para que las compañías puedan tomar las acciones efectivas de prevención frente al Covid-19.

Aunque cuidar de las enfermedades laborales empezaba a ser una prioridad para las empresas, con ayuda de las ARL, ahora es también imprescindible conocer a profundidad el estado de salud de su fuerza laboral para no sólo proteger a todos en la empresa, sino también a la comunidad y reducir la incertidumbre frente a los esfuerzos de la compañía por el bienestar de su recurso humano. Las empresas deben empezar a

aplicar protocolos y encuestas de auto reporte, esto permitirá a las organizaciones identificar y mapear el 100% de su población con referencia a enfermedades existentes que los ponen en estado de fragilidad ante el Covid-19, convivencia con población de vulnerabilidad aparente, viajes actuales que los identifiquen como posibles portadores, condiciones y herramientas básicas para de ser necesario pueda asumir trabajo en casa, etc. Esta información les permitirá a las organizaciones segmentar su población, identificar focos de riesgo o vulnerabilidad, y contar con insumos clave para la toma de decisiones efectivas y el fortalecimiento de sus programas de Responsabilidad Social Empresarial.

Si los lugares de trabajo cuentan con un plan integral de preparación para emergencias elaborado para hacer frente a las crisis sanitarias y las pandemias, están mejor preparados para formular una respuesta rápida, coordinada y eficaz, adaptando las medidas a la situación de emergencia concreta a la cual se está enfrentando la empresa. Un seguimiento continuo de las condiciones de SST y la realización de evaluaciones de riesgo apropiadas garantizarán que las medidas de control contra el riesgo de contagio se adapten a los procesos en evolución, las condiciones de trabajo y las características específicas de la fuerza laboral durante el período crítico de contagio y posteriormente, para prevenir la recurrencia. El monitoreo también garantizará que las medidas de SST para mitigar el riesgo de contagio no introducen riesgos nuevos e imprevistos para la seguridad y la salud de los trabajadores (tanto físicos como psicológicos). Todos los peligros derivados de los nuevos procesos y disposiciones laborales deben ser identificados y los riesgos asociados deben ser evaluados y controlados.

Varias disposiciones del Convenio núm. 155 de la OIT, ofrece medidas de prevención y protección para mitigar los efectos negativos en la seguridad y salud en el mundo del trabajo de pandemias como la de Covid-19. Al establecer medidas de prevención y control de los riesgos, el SG-SST debe incluir también procedimientos claros sobre la preparación para casos de emergencia y la planificación de respuestas para diferentes escenarios, incluido un brote moderado o una pandemia grave.

Durante la pandemia, se han visto cambios en muchos aspectos, La OIT ofrece un enfoque sencillo y colaborativo para evaluar los riesgos relacionados al Covid-19, con el fin de adoptar medidas para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores.

- Diseño y puesta en marcha de protocolos de bioseguridad, independiente del sector económico al cuál pertenezca la empresa, excepto el sector salud, son medidas adoptadas por las organizaciones para garantizar la salud de los trabajadores durante sus actividades laborales.
- Mantener cierta distancia física para mitigar el riesgo de contagio; organizar el trabajo de manera que permita el distanciamiento físico entre las personas.
- Promover una cultura del lavado de manos, y fomentar una buena higiene respiratoria en el lugar de trabajo (como cubrirse la boca y la nariz con el codo doblado o con un pañuelo de papel al toser o estornudar).
- Fomentar una cultura de limpieza regular de las superficies de los escritorios y puestos de trabajo, los pomos de las puertas, los teléfonos, los teclados y los objetos de trabajo con desinfectante, y de desinfección periódica de las zonas comunes como los baños.
- Capacitar al personal sobre las medidas adoptadas para prevenir el riesgo de exposición al virus y sobre cómo actuar en caso de infección.
- Proporcionar formación sobre el uso, mantenimiento y eliminación correctos de los EPP.

La pandemia de Covid-19 muestra una vez más el papel crucial que desempeña la seguridad y salud en el trabajo para laborar de manera decente. Garantizar que los lugares de trabajo sean seguros y saludables es crucial para contener la propagación del virus, protegiendo la salud de los trabajadores y de la población en general. Ante la crisis actual, las medidas eficaces de prevención y control de los riesgos en el trabajo tienen un efecto positivo en la continuidad de la actividad económica y el empleo, ya que ayudan a prevenir o evitar nuevos brotes, lo que podría generar perturbaciones económicas y sociales adicionales. A fin de reactivar y continuar la producción, las empresas deberán gestionar los riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo y cumplir los requisitos legales. Esto puede requerir disposiciones especiales en materia de ingeniería y administración.

Durante la pandemia, los profesionales de la Seguridad y salud en el trabajo, son parte fundamental para facilitar el acceso de los trabajadores y la dirección a información fiable y así familiarizarlos con la enfermedad y sus síntomas y con las medidas preventivas personales. Estos deben apoyar a los empleadores en el proceso de evaluación de los riesgos, así como en la elaboración o actualización de planes de prevención, contención, mitigación y recuperación.

Un reto al que se enfrenta la Seguridad y Salud en el Trabajo, está relacionado con la variedad de situaciones laborales que requieren una orientación clave, incluidas las de los trabajadores sanitarios y los equipos de respuesta a la emergencia, los trabajadores que realizan actividades esenciales (Suministro y venta al por menor de alimentos, servicios públicos, comunicaciones, transporte, entre otros), los trabajadores no organizados (economía informal, los trabajadores domésticos), y los trabajadores que participan en modalidades de trabajo alternativas (trabajo a domicilio).

PRINCIPALES AJUSTES EN LA NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, FRENTE A LOS DESAFÍOS DE LA PANDEMIA.

Como base del análisis propuesto, a continuación, se realiza un análisis detallado de los principales cambios operacionales que ha sufrido el Decreto 1072 de 2015, a la luz de los parámetros de implementación de los requisitos de bioseguridad y salud en el trabajo.

| FACTOR | REQUISITO | CAMBIO FRENTE A LA PANDEMIA |
|------------------|--|--|
| Vestuario | Toda persona debe ir vestido acorde a la labor que va a desempeñar. | Uniforme con material protector, mascarilla, tapabocas, guantes y todo lo necesario para garantizar su seguridad y mejor desempeño. |
| Horarios | Entrada y salida acordadas en su contrato laboral, en las cuales debe cumplir con las tareas encargadas. | Una adopción de los horarios de entrada y salida más estratégicos para evitar aglomeraciones. |
| Formación | Se le brindaban, cursos o entrenamientos con el fin de tener más conocimiento de causa | Capacitación y entrenamiento de empleador y trabajador sobre Covid 19 durante el periodo de aislamiento preventivo obligatorio y al regreso a los sitios de trabajo. |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| | con respecto a su cargo y para salvaguardar su integridad durante el cumplimiento de sus labores. | |
| Protocolos de Bioseguridad | Las medidas que se tomen a nivel empresarial deben estar enfocadas en evitar que la actividad laboral dañe la salud del trabajador. ... Asimismo, se encarga de proteger a los trabajadores de los riesgos en su lugar de empleo, adaptando el entorno laboral según sus necesidades particulares. | Se les exige a los empleados distancia física, higiene, limpieza, protocolo en caso dado que un empleado resulte contagiado. |
| Teletrabajo | La oficina o lugar de trabajo dentro de la empresa, debe estar adecuado para que el teletrabajador tenga las mejores herramientas para desempeñar su labor. | Se dota al teletrabajador con el equipo y herramientas necesarias, para que adecue un espacio en su vivienda donde pueda desempeñar su labor de la mejor manera, cuidando su salud. |
| Ingreso | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ficha médica ocupacional. ✓ Toxicología. ✓ Audiometría. ✓ Visiometría. ✓ Psicosensoimetría. | Prueba Covid |

En este segundo componente se realizó un análisis de los principales cambios o modificaciones de índole operativo y de bioseguridad que se han incorporado en estas nuevas normas de seguridad y salud ocupacional frente a los requisitos de las nuevas formas de la realidad de la pandemia. Para ello se observaron los numerales y sus respectivos cambios según los factores del Decreto 1072 De 2015 y así poder mencionar el impacto del Covid-19 sobre la Salud y Seguridad en el Trabajo.

Luego de que se realizó este análisis, se encontró que los principales factores que han cambiado son el vestuario, horarios, formación, protocolos de bioseguridad, teletrabajo y el ingreso. Por lo tanto, las empresas deben idear estrategias para poder enfrentar estos desafíos.

ESTRATEGIAS QUE AYUDAN A LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE LAS EMPRESAS Y A ENFRENTAR LOS DESAFÍOS OPERATIVOS Y REGULATORIOS QUE TRAE CONSIGO LA PANDEMIA DEL COVID-19.

Se realizó un análisis detallado de las estrategias que ayudan a las empresas a reactivar su economía y a enfrentar los desafíos operativos y regulatorios antes mencionados, que trajo como resultado la pandemia del Covid-19.

| CAMBIOS FRENTE A LA PANDEMIA | ESTRATEGIAS |
|--|---|
| Uniforme con material protector, mascarilla, tapabocas, guantes y todo lo necesario para garantizar su seguridad y mejor desempeño. | Capacitaciones de seguridad y bioseguridad a los trabajadores para la prevención del COVID. Hacer alianzas con otras entidades que surta a la empresa con los insumos necesarios para la seguridad y bioseguridad de los trabajadores. |
| Una adopción de los horarios de entrada y salida más estratégicos para evitar aglomeraciones. | Las estrategias empleadas en la empresa van desde <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste de la logística interna para incrementar la eficiencia. • Creación de cuadros de mando virtual. • Reorganización de la fuerza laboral (modelo híbrido entre teletrabajo y actividades presenciales) • Aceleración en la incorporación de tecnologías digitales. • Hasta implementación de horarios flexibles para sus trabajadores y así evitar aglomeraciones. |
| Capacitación y entrenamiento de empleador y trabajador sobre COVID 19 durante el periodo de aislamiento preventivo obligatorio y al regreso a los sitios de trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> • Las empresas están promoviendo las videoconferencias. además, está incentivando que los trabajadores utilicen los canales virtuales a fin de evitar trabajar en las instalaciones de la empresa. • Todas las instalaciones han adoptado medidas de prevención, higiene y seguridad. • Implementar reuniones virtuales, Microsoft Temas, de forma gratuita para mantener conectadas a los trabajadores y así enseñarles cómo evitar contagiarse de COVID en el aislamiento preventivo obligatorio. |
| Mantener la distancia física, higiene, limpieza, protocolo en caso dado que un empleado resulte contagiado. | Las estrategias empleadas son: <ul style="list-style-type: none"> • Desinfección de ambientes de trabajo • Insumos para la protección individual • Escaneo de la temperatura • Infraestructura para espacios comunes |
| Dotar al teletrabajador con el equipo y herramientas necesarias, para que adecue un espacio en su vivienda donde pueda | Las estrategias que se deben implementar para aplicar el teletrabajo en la empresa son; |

| | |
|--|--|
| desempeñar su labor de la mejor manera, cuidando su salud. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Define objetivos cuantificables. ✓ Define los canales de comunicación. ✓ Capacitar a los empleados. ✓ Establecer herramientas de control. ✓ Facilitar el equipo necesario. ✓ Mejorar la seguridad. ✓ Supervisión periódica |
| Prueba COVID | Hacer alianzas con entidades de salud que brinden las pruebas de COVID a los trabajadores a un precio que beneficie a la empresa y sus trabajadores. |

V. CONCLUSIONES

Debido a la pandemia del Covid 19, fue necesario frenar las actividades laborales, económicas, sociales y demás, mientras se implementaran medidas para mitigar los contagios y por ende proteger la vida de las personas que de una u otra manera deben exponerse por el entorno en que se desarrollan, es por ello que en Colombia el ministerio de salud en conjunto con los demás ministerios desarrollaron medidas sanitarias y de bioseguridad, para que fueran implementadas desde los diferentes ministerios y entes gubernamentales; es necesario precisar que el ámbito de la Seguridad y Salud en el trabajo, es el encargado de vigilar y poner en funcionamiento todas estas estrategias antes mencionadas en el presente trabajo investigativo, con la finalidad de brindar a los trabajadores un ambiente laboral seguro.

Con esta investigación se dio cumplimiento a los objetivos propuestos desde el inicio; de tal manera, se logró determinar los retos estratégicos y tácticos en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, en el marco de la pandemia por Covid-19; asimismo, se identificaron los cambios y desafíos que esta nueva pandemia está generando al campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se analizaron los ajustes realizados a los retos, normativas y procedimientos, frente a los desafíos de la pandemia; y, por último, se desarrollaron estrategias que ayuden a las empresas a enfrentar las competencias, desafíos operativos y regulatorios que trajo consigo la pandemia de Covid-19, para su reactivación económica. A su vez, se describieron los cambios que se han generado en diferentes áreas, pues debido a la pandemia, las organizaciones están en la obligación de tomar nuevas medidas sanitarias y de bioseguridad para garantizar la integridad y salud de los trabajadores y de esta manera minimizar el impacto negativo que esto pueda ocasionar en cada empleado y/empresa.

Con base a esta investigación, se encontró que, para la normatividad de Seguridad y salud en el Trabajo, a partir de la Pandemia de Covid-19, los principales cambios han estado en vestuario, uso de material de seguridad, higiene y limpieza, formación para los empleados ya que requieren de capacitaciones y

entrenamiento respecto a temas de Covid-19 y su regreso al trabajo, protocolos de bioseguridad, dotación para el trabajo en casa, medidas de ingreso a las empresas y horarios de trabajo; lo cual ha implicado aumento en la inversión de la empresa en estos aspectos e implementación de parámetros y políticas de control.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Seguridad y Salud en el trabajo. (2020). Organización Internacional del Trabajo. <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es>
- [2] Seguridad laboral y salud en el trabajo. (s. f.). Master logística. <https://www.masterlogistica.es/seguridad-laboral-y-salud/>
- [3] Seguridad en el Trabajo. (2011). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. <https://www.insst.es/documents/94886/599872/Seguridad+en+el+trabajo/e34d1558-fed9-4830-a8e3-b0678c433bb1>
- [4] Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19. (2020, 18 marzo). Organización Panamericana de la Salud. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52571/OPSWNMHMHCCovid-1920040_spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- [5] Normatividad en seguridad y salud en el trabajo. (s. f.). Seguridad Laboral. https://www.seguridad-laboral.es/sl-latam/colombia/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2019-2020-colombia_20200630.html
- [6] Guía general para la implementación de las medidas de prevención covid-19 regreso seguro al trabajo. (2020). <https://colmenaseguros.com/imagenesColmenaARP/contenido/coronavirus/boletin9/p3-GUIA%20PROTOCOLO%20BIOSEGURIDAD%20TRANSVERSAL.pdf>
- [7] Marco metodológico. (2015). <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0072124/cap03.pdf>
- [8] ¿Cómo reactivar la economía tras el coronavirus? (2020, 6 abril). CNN. <https://cnnespanol.cnn.com/2020/04/06/como-reactivar-la-economia-tras-el-coronavirus-expertos-alemanes-tienen-un-plan/>
- [9] SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN TIEMPOS DE PANDEMIA. (2021, 26 febrero). La competencia S.A. <https://competencia.com.ec/blog/post/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-tiempos-de-pandemia.html>

- [10] Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155). (s. f.). Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C155
- [11] PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE CORONAVIRUS EN EMPRESAS. (2020, julio). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. <http://www.anteapreencion.com/documentos/coronavirus/PROTOCOLO%20DE%20ACTUACION%20EMPRESAS.pdf>
- [12] DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015. (2017, abril). MINISTERIO DEL TRABAJO. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Abril+de+2017.pdf/1f52e341-4def-8d9c-1bee-6e693df5f2d9>
- [13] Guía definitiva del teletrabajo. (2021). The Power MBA. <https://www.thepowermba.com/es/business/guia-del-teletrabajo/>
- [14] Plazas M., V. (2020, 3 abril). Impacto del Covid-19 en la Seguridad y Salud en el Trabajo. Asuntos Legales. <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/impacto-del-covid-19-en-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2987263>
- [15] Barcena, A., & Pinheiro, V. (2020, mayo). El trabajo en tiempos de pandemia: Desafíos frente a la enfermedad por Coronavirus (Covid-19). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/presentation/wcms_745583.pdf
- [16] Sectores y empresas frente al Covid-19: Emergencia y reactivación. (2020, 2 julio). CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438_es.pdf
- [17] G. E. Chanchí Golondrino, W. Y. Campo Muñoz, y L. M. Sierra Martínez, "Aplicación de la regresión polinomial para la caracterización de la curva del COVID-19, mediante técnicas de machine learning", Investigación e Innovación en Ingenierías, vol. 8, n.º 2, pp. 87–105, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17081/invinno.8.2.4103>
- [18] UIA (Unión Industrial Argentina) (2020), "Informe especial: impacto del Covid en empresas II", Centro de Estudios (CEU), mayo [en línea] <https://drive.google.com/file/d/1DE5ds3qWC6ZtWf8Ax7LechvfAW6IJG4C/view>.
- [19] CEPAL (Comisión Económica para América latina y el Caribe) (2020), "El desafío social en tiempos del COVID-19", Informe Especial COVID-19, N° 3, Santiago, 12 de mayo.
- [20] CONFECAMARAS (Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio) (2020), "Encuesta de las Cámaras de Comercio sobre el Impacto del COVID-19 sobre las empresas colombianas", 24 de abril.

<http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2020/Encuesta%20C%C3%A1maras%20de%20Comercio%20consolidada.pdf>.

- [21] H. G. Hernandez Palma, J. Solórzano Movilla, y J. Jinete Torres, "La Teoría de restricciones para los procesos de gestión y control en las IPS del Caribe Colombiano", *Investigación e Innovación en Ingenierías*, vol. 8, n.º 1, pp. 54–68, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17081/invinno.8.1.3624>