

**PREVALENCIA DEL AUSENTISMO LABORAL EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA  
MANUFACTURERA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA, BOLÍVAR ENTRE LOS AÑOS  
2018 Y 2020**

(Autores)

**DALIDA MERLANO BAYTER  
MARIA LOPEZ SUAREZ**

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA  
CARTAGENA DE INDIAS DT Y C, NOVIEMBRE 06 DEL 2021**

**PREVALENCIA DEL AUSENTISMO LABORAL EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA  
MANUFACTURERA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA, BOLÍVAR ENTRE LOS AÑOS  
2018 Y 2020**

**(Autores)**  
**DALIDA MERLANO BAYTER**  
**MARIA LOPEZ SUAREZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**Director: LEIDYS SALAMANCA**  
Magister en sistemas de gestión  
Especialista en gestión integral HSEQ  
Especialista en gerencia de los servicios de salud  
[leidyssalamanca@unisinu.edu.co](mailto:leidyssalamanca@unisinu.edu.co)

**Co-director: LESBIA TIRADO AMADOR**  
Odontóloga. Especialista en estadística aplicada.  
Profesor Investigador Asociado- Facultad de Ciencias de la Salud.  
Universidad del Sinú seccional Cartagena  
[lesbia.tirado@unisinu.edu.co](mailto:lesbia.tirado@unisinu.edu.co)

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA  
CARTAGENA DE INDIAS DT Y C, NOVIEMBRE 06 DEL 2021**

## **Dedicatoria**

Este proyecto de grado se lo dedico principalmente a Dios quien me dio sus dones para llevarlo a cabo, a mis padres, Ingri y Antonio quienes en todo momento fueron mi inspiración, mi fuerza y empuje para seguir adelante. A mi hermana Isabel que se convirtió en mi compañía desde que llego a mi vida y siempre estuvo atenta a cada uno de mis llamados. A todos mis familiares y a Jimmy Hurtado que me han demostrado que pese a adversidades no es más fuerte el que se rinde sino el que sigue adelante y finalmente dedico este logro a todos mis profesores porque debido a su amor hacia la academia hicieron que viera en el estudio una puerta segura al éxito.

María Isabel López Suárez

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por mantenerme con vida, salud y fuerzas para permitirme llegar a este momento tan importante y especial de mi formación profesional, a mis padres, por siempre motivarme a ser mejor cada en día en todos los aspectos, quienes siempre me han apoyado incondicionalmente para cumplir cada una de las metas que me trazado en la vida, anteponiendo siempre los principios y valores con los que me educaron. A mi esposo y mi hija que son el motor de mi vivir y sin duda la razón de seguir esforzándome cada día para lograr no solo ésta sino cada una de mis metas y sueños propuestos. Especialmente, quiero agradecer a mi jefe Hernando Maturana, quien me ha apoyado e impulsado en mi carrera profesional y quien ha sido partícipe de la realización de mi especialidad en Seguridad y Salud en el trabajo, y, por último, y no menos importante, agradezco a los docentes y compañeros de estudio con quienes compartí esta experiencia maravillosa que me llena de orgullo.

Dalida Merlano Bayter.

## **AGRADECIMIENTOS**

El agradecimiento de este proyecto de grado va dirigido primero a Dios, ya que, sin él, sin su amor y su bendición, nada hubiera sido posible, agradecemos a nuestras tutoras quienes con toda la vocación de su profesión nos orientaron y entregaron un poco de su conocimiento y experiencia para guiarnos y hacer de nuestro proyecto de grado un éxito.

A nuestro director de proyecto Leidys Salamanca quien nos brindó sus conocimientos, experiencia y tiempo y nos colaboró para cumplir esta meta.

A nuestro director de programa Dr. Jorge Montoya por el acompañamiento y atención recibida durante toda la especialización y cada uno de los docentes por la paciencia demostrada sobre todo en esta época de virtualidad en el campo académico debido a la situación mundial respecto a la pandemia quien no acabó con nuestros sueños y que desde la distancia se pueden culminar.

Agradecemos a la universidad del Sinú, por su dedicación a formar grandes líderes, por estimular grandes capacidades en sus profesionales, cultivando valores humanos que propicien la formación integral.

## Tabla de contenido

<b>1. INTRODUCCION</b> .....	<b>9</b>
<b>2. JUSTIFICACION</b> .....	<b>10</b>
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>12</b>
3.1. Objetivo general.....	12
3.2. Objetivos específicos .....	12
<b>4. REVISION LITERARIA</b> .....	<b>14</b>
4.1. Marco teórico.....	14
4.1.1. Aspectos históricos.....	15
4.1.2. Aspectos generales.....	16
4.1.3. Etimología y definición del ausentismo.....	20
4.1.4. Clasificación del ausentismo.....	23
4.1.5. Determinantes del ausentismo.....	26
4.1.6. Medición del ausentismo laboral.....	27
4.1.7. Modelos de ausentismo laboral.....	29
4.1.8. Costos asociados al ausentismo.....	29
4.1.9. Gestión eficiente del ausentismo .....	32
4.2. Estado del arte.....	36
4.3. Marco conceptual.....	36
4.4. Marco legal.....	39
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	<b>41</b>
5.1. Tipo de estudio.....	41
5.2. Población de estudio.....	41
5.3. Muestra.....	41
5.4. Criterios de inclusión.....	41
5.5. Criterios de exclusión.....	41
5.6. Instrumento de recolección.....	41
5.7. Variables.....	42
5.8. Recolección de datos y análisis de datos.....	44
<b>6. ANALISIS DE RESULTADOS Y DISCUSION</b> .....	<b>45</b>
<b>7. CONCLUSIONES</b> .....	<b>82</b>
<b>8. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>84</b>
<b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>91</b>

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Operacionalización de variables

Tabla 2. Distribución de registros de ausencias según tipo de contingencia entre los años 2018-2020

Tabla 3. Distribución de las incapacidades por el tipo de enfermedad

Tabla 4. Relación de incapacidades según edad y género

Tabla 5. Origen de incapacidad según género

Tabla 6. Origen de incapacidad según edad

Tabla 7. Relación de incapacidades según tipo de contratación

Tabla 8. Relación de incapacidades según área de trabajo

Tabla 9. Relación de indicadores de ausentismo para el 2018 en la empresa manufacturera

Tabla 10. Relación de indicadores de ausentismo para el 2019 en la empresa manufacturera

Tabla 11. Relación de indicadores de ausentismo para el 2020 en la empresa manufacturera.

Tabla 12. Plan de acción recomendado para disminución de ausentismo laboral en empresa manufacturera.

Tabla 13. Plan de acción recomendado para Salud sexual y del aparato reproductivo.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Relación del ausentismo por accidente laboral entres los años 2018 y 2020
- Figura 2. Cantidad de accidentes por área de trabajo
- Figura 3. Cantidad de accidente de trabajo por forma de contratación.
- Figura 4. Cantidad de accidente de trabajo según la ocurrencia/ día de la semana
- Figura 5. Accidente laboral ocurrencia según la ocurrencia/ meses del año
- Figura 6. Accidentes de trabajo según jornada
- Figura 7. Parte del cuerpo más afectado por accidente de trabajo.
- Figura 8. Tipos de lesión por AT entre el 2018 y 2020
- Figura 9. Mecanismo de lesión por AT entre el 2018 y 2020.
- Figura 10. Agentes de lesión por AT entre el 2018 y 2020
- Figura 11. Origen de la accidentalidad
- Figura 12. Índice de severidad del ausentismo entre los años 2018 y 2020 en la empresa manufacturera
- Figura 13. Índice de frecuencia del ausentismo entre los años 2018 y 2020 en la empresa manufacturera
- Figura 14. Tasa global de ausentismo entre los años 2018 y 2020 en la empresa manufacturera
- Figura 15. Diagrama de Pareto por origen de incapacidad en la empresa.....
- Figura 16. Diagrama de Pareto por diagnostico representativo de enfermedad común en la empresa.
- Figura 17. Seguridad basada en el comportamiento.

## RESUMEN

El ausentismo se manifiesta como uno de los principales problemas de cualquier institución, esto no depende de su actividad económica, generando costos considerables para la empresa, los empleados, afectación en la prestación de los servicios y entrega del producto final.

La investigación tuvo como propósito identificar y caracterizar la prevalencia del ausentismo laboral por causa medica en trabajadores de una empresa manufacturera en Cartagena – Bolívar, con el fin de brindar recomendaciones para acciones de seguimiento y control que mejoren no solo la reducción de estos casos de incapacidad temporal sino también la relación del trabajador con su ambiente laboral y condiciones de salud, teniendo en cuenta que el ausentismo laboral aumenta como resultado de ambientes laborales inadecuados. Entre los años 2018 y 2020 la empresa contaba con un total de 984 empleados. La muestra del estudio estuvo conformada por un promedio de 686 trabajadores de la empresa manufacturera tomados de forma no probabilístico por conveniencia. Se realizo un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal retrospectivo en el cual se incluyeron los trabajadores con incapacidad medica desde el 01 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2020.

La información fue suministrada por la misma Empresa Manufacturera registrada en su base de datos digital donde se encontraron los registros de las incapacidades médicas y su asociación a las diferentes patologías, a partir de estos datos se realizaron análisis estadísticos con la ayuda del Software Minitab combinado con el uso de Excel ya que a través de esta herramienta se logró visualizar, validar y mostrar los resultados que ayuden hacer un diagnóstico de la problemática en estudio, además se utilizaron tablas de frecuencia, medias de tendencia central, medidas de frecuencia (prevalencia, ausentismo). Se registraron 3.016 incapacidades por enfermedad común, en el grupo de trabajadores de edades entre los 20 a 30 años predomino las ausencias con un 41%; no se encontró ausentismo registrado a causa de enfermedad laboral; el ausentismo predomino sobre las

mujeres correspondiente al 67%; la enfermedad del sistema osteomuscular ocupó el primer lugar de causa de ausentismo en la empresa en estudio con un 22%. Las enfermedades comunes son causa importante de ausentismo laboral, las que más generaron ausentismo fueron las mujeres en edades entre 20 y 30 años. Se requiere la implementación de programas de promoción y prevención para la identificación, intervención y control de las enfermedades musculo-esqueléticas y enfermedades comunes relacionadas con el sistema reproductivo y cardiovascular.

*Palabras claves: Absentismo laboral, absentismo, industria manufacturera, incapacidad laboral transitoria, ausencia por incapacidad (DeCS-Bireme).*

## 1. INTRODUCCION

En la actualidad uno de los problemas con los que lucha día a día las organizaciones tiene que ver con el ausentismo laboral.

Según la Norma Técnica Colombiana 3793 define el ausentismo laboral como la suma de los períodos en los que los empleados de una organización no están en el trabajo según lo programado, con o sin justificación.

En Colombia las empresas debido al auge de la tecnología y las industrias están deben estar dispuestas a distintos cambios no solo en sus procesos, productos y servicios, sino en todo lo que la conforma como es el caso del recurso humano, teniendo en cuenta que este le da todo el valor a la organización y es muy necesaria para poderle darle forma a todos los recursos disponibles y de esta forma cumplir con el objeto social de la institución.

Es por lo anterior que los empleadores dentro de sus organizaciones deben buscar las estrategias efectivas que mantengan un clima laboral ideal, con buenas condiciones que propicien ambientes y lugares de trabajo seguros para los empleados.

El ausentismo es un factor que debe conocerse y tomar las medidas de control para reducirlo, ya que sus índices elevados pueden llegar a convertirse en una fuente de pérdida económica por la baja en la producción.

En este problema existen costos difíciles de cuantificar causados por disminución del rendimiento, baja productividad, retraso en el producto final sumando a esto los gastos de tipo administrativos derivados no solo del pago de una incapacidad medica sino también los generados por la contratación de un suplente.

## 2. JUSTIFICACION

En las empresas cualquiera que sea su naturaleza se contrata recurso humano para poner en marcha el proceso productivo, las empresas buscan producir incluso esquemas de turnos de trabajo diurnos y nocturnos para cumplir con las demandas de producción y aunque el mundo va en camino de la automatización de procesos en nuestro País, falta mucha tecnología para llegar a ese punto; actualmente los procesos productivos son en gran proporción manuales con intervención o necesidad del recurso humano que dirija esa producción, trabajadores que intervienen en la fabricación de un producto u oferta de un servicio, cualquiera que sea la intervención va a necesitar por lo menos una persona al frente de cada etapa. De ahí la importancia y preocupación que tienen los empleadores cuando en su organización se registran ausentismos asociados a un tema médico iniciado por un trabajador en el que las ausencias llegan a ser recurrentes generando que estas sean temporales o permanentes.

El análisis de la principales causas que fomentan el ausentismo laboral en los obreros de la Empresa Manufacturera en estudio entre los años 2018 al 2020 permitió identificar cuáles son esos casos de ausentismo laboral con mayor frecuencia en la organización, así como las causas por las cuales se siguen ausentando de su trabajo; esto permite a la organización tener conocimientos claros sobre los principales factores que conllevan a las ausencias de los empleados en su turno, la obligación de reemplazarlos y la sobrecarga que se produce al resto del personal. Los resultados servirán como herramienta al empleador para la toma de decisiones gerenciales acerca de programas o campañas específicas que apunten a la disminución de esos diagnósticos más frecuentes por los cuales los trabajadores se continúan ausentando del trabajo.

Por lo expuesto anteriormente se justifica realizar este estudio para no solo conocer las condiciones que fomentan el ausentismo, sino que desde el área de recursos

humanos apoyadas por las directivas de la empresa y SST se realicen acciones correctivas y preventivas con el fin de disminuir el ausentismo.

Además, a través de esta investigación se logró identificar los tipos de peligros y riesgos a los que se encontraban expuestos los trabajadores incapacitados por accidentes laborales, encontrándose los puntos críticos que fueron causales de estos eventos, lo que nos lleva a detectar oportunidades de mejora que permitan tomar medidas preventivas y correctivas para conservar la salud e integridad de los trabajadores y disminuir los accidentes en la empresa.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar el ausentismo por incapacidad de origen laboral y común en trabajadores de una empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena con el fin de identificar los peligros y riesgos que generaron la ausencia y de esta forma plantear recomendaciones de seguimiento y control para disminuir el ausentismo de los trabajadores.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Describir las características socio- demográfica, ocupacionales y patologías con mayor representación de ausentismo laboral de los últimos tres años en la empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena.

Determinar las principales causas del ausentismo de origen laboral y común de los últimos tres años de la empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena.

Establecer el impacto del ausentismo de origen laboral y común mediante las mediciones de índices de frecuencia, severidad, tasa global de ausentismo y prevalencia.

Clasificar el origen de peligros y riesgos asociados al ausentismo laboral por accidente de trabajo en la empresa.

## 4. REVISION LITERARIA

### 4.1 MARCO TEORICO

4.1.1. Aspectos históricos. En el siglo XVII, los señores feudales irlandeses abandonaron sus tierras para asentarse en Inglaterra por razones de seguridad, el término “ausentista” fue incluido en el ámbito laboral por la misma época, debido a que existió una bebida denominada “absenta” que después de ser consumida en exceso por los trabajadores de las fábricas, causaban ausencia al trabajo debido a su contenido de alcohol (1). La Revolución Industrial fue un proceso de transformación económica, social y tecnológica iniciada en el siglo XVIII, durante este periodo se pasó de una economía rural basada en la agricultura y el comercio a una economía urbana, industrializada y mecanizada, en esta nueva era evolucionó la mano de obra basada en el trabajo manual y el uso de la tracción animal, siendo estos sustituidos por maquinaria para la fabricación industrial y para el transporte de mercancías y pasajeros, se implementó el mayor cambio en los modelos organizativos y de producción conocido hasta la fecha. Las nuevas máquinas y herramientas de trabajo especializadas permitieron que los trabajadores produjeran más bienes que antes, y que la experiencia adquirida utilizando una máquina o herramienta aumentara la productividad y la tendencia hacia una mayor especialización (2). Surge la llamada división del trabajo en la que cada tarea se planifica y desarrolla para cada trabajador concreto según su especialización. Por lo tanto, la no asistencia al trabajo por parte de un trabajador supondría una pérdida de valor mucho más específica y más difícilmente reemplazable que en las fechas precedentes, donde esta especialización era menor. Tener un trabajador ausente en esta época significaba un gran problema para la industria, en esta época se vio la producción masiva de bienes y por su puesto la demanda, lo que conocemos como sistema de producción en línea en la que surgieron condiciones desfavorables a los trabajadores como el trabajo sobre esforzado y repetitivo

con largas jornadas de trabajo que contribuyeron a disminución de la salud y las ausencias laborales (2).

El concepto puntual y conciso, de la palabra ausentismo proviene del vocablo latino “*absentis*” la cual denota (ausente, separado, lejano) el abandono del puesto de trabajo y los deberes de este, incumpléndose las condiciones establecidas en el contrato laboral (3).

4.1.2. *Aspectos generales.* El ausentismo laboral es una de las principales preocupaciones que tienen los empleadores muy a parte del sector al cual correspondan, ya que reduce los tiempos para el cumplimiento de los objetivos, retrasa entrega de productos finales y prestación de un servicio, además aumenta los costos, pone en riesgo la continuidad de la empresa y también el bienestar junto con las buenas condiciones de salud que debe mantener el trabajador en sus actividades laborales. El ausentismo laboral hace que las empresas tengan que sustituir a sus trabajadores ausentes, lleva a una disminución de la producción y de su calidad, mientras que los gastos de personal se mantienen iguales o superiores. El principal motivo del ausentismo al trabajo son problemas de salud, muchas veces generados por condiciones laborales (1).

El ausentismo puede generar un impacto negativo en la gestión institucional y está ligado a grandes costos asociados al reemplazo de personal y al subsidio que dan las entidades de previsión en salud a los trabajadores, es así como en Chile, estos organismos han entregado subvenciones de más de 530 millones de pesos (CLP), sólo en reposición de licencias médicas. Los altos costos han llevado a las empresas a generar estrategias para disminuir los altos niveles de ausentismo, sin embargo, dichas estrategias no han sido fructíferas (4).

“Colombia no es ajeno a esta problemática mundial, para el año 2016 según el Centro de Estudios Sociales y Laborales CESLA se presentaron 2.018 casos de absentismo laboral en cada una de las 129 empresas evaluadas; donde se incluyeron empresas de diferentes tamaños y sectores de la

economía, las incapacidades por enfermedad general reportaron el 76,1% de los casos y 4,8% accidentes y enfermedades laborales” (5,6).

En la Empresa Manufacturera en la ciudad de Cartagena actualmente existe un alto nivel de ausentismo por incapacidad médica que impacta al desarrollo de las operaciones y generan altos costos relacionados con los reemplazos, pago de horas extras, recargos o aún peor la parada de una máquina, proceso o servicio por la falta de personal. El ausentismo presentado por los trabajadores está relacionado con enfermedades de origen común y de origen laboral, las incapacidades médicas generadas por origen común, es decir prescritas por la EPS del trabajador, cuando son inferiores a 3 días son asumidas por el empleador lo que implica de ser la mayoría de estas incapacidades medicas por 2 días se concluiría que es el empleador quien está asumiendo los costos generados.

En la organización donde se aplicará la presente investigación existe una base de datos de registros de las ausencias diarias de los trabajadores sin embargo no existe un estudio frente a la prevalencia del ausentismo laboral por incapacidad medica en trabajadores y consecuentemente con ese resultado actividades, programas o campañas específicas que apunten a la disminución de los diagnósticos más frecuentes por los cuales los trabajadores se continúan ausentando del trabajo.

- 4.1.3. *Etimología y definición del ausentismo.* La OMS define el ausentismo laboral como una práctica realizada por un trabajador de no asistencia al trabajo por un periodo de uno o más días en los que se pensaba que iba a asistir quedando excluidos los periodos vacacionales, las huelgas, periodos gestacionales y privación de la libertad (3).

La **OIT** define el ausentismo como un fenómeno de inasistencia por causas ya sean directa o indirectamente evitables tales como enfermedad, cualquiera que sea su duración y carácter, así como las ausencias

injustificadas durante toda o parte de la jornada laboral y los permisos circunstanciales dentro del horario laboral (3).

Es cuando más adelante empiezan a aparecer los estudios y publicaciones en torno al absentismo, definiendo el problema desde muchos aspectos, pero es realmente en el último tercio de siglo donde se retoma el estudio de este fenómeno desde un punto de vista más científico y analítico, tratándolo no solo como un elemento doloso sino aproximándose de forma más rica y compleja, centrándose en la organización del trabajo, la motivación, etc. En fin, la persona como centro, en toda su complejidad y desarrollo en las organizaciones. Resulta que por más que este automatizado un proceso el recurso humano es indispensable para el mantenimiento mismo de la automatización (2).

La mayor parte de las ausencias al trabajo se deben a causas relativas a la salud; los accidentes laborales, las enfermedades profesionales o las bajas relativas a enfermedades comunes suponen más del sesenta y cinco por ciento del total. El trabajo puede generar daños hacia la salud, incluso situaciones de estrés psíquico de muy diversa índole o situaciones que originan trastornos en la compatibilidad de la vida social o familiar de la persona.

El concepto subjetivo de salud también es un concepto muy complejo que variará según las épocas históricas y las distintas sociedades, así como por cuestiones personales, económicas o culturales por citar algunas. Si tomamos la definición del concepto de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del año 1948 que la concibe como “*estado del bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de enfermedad*”, es destacable el concepto tan avanzado que imprime ya en la época que se formula. Esta percepción de la salud supone no solo la ausencia de daño o enfermedad, sino que incide en conceptos menos acotables como son el estado de bienestar y su integración completa dentro de la persona en los niveles físico, mental y social (2).

La incapacidad médica temporal es la situación del trabajador que le impide realizar las funciones propias del puesto de trabajo durante periodos de tiempo fijados legalmente en los que percibirá una prestación o subsidio. Tendrán la consideración de situaciones determinantes de incapacidad temporal: a) Las debidas a enfermedad común o profesional y a accidente, sea o no de trabajo, mientras el trabajador reciba asistencia sanitaria de la Seguridad Social y esté impedido para el trabajo con una duración máxima de trescientos sesenta y cinco días, prorrogables por otros ciento ochenta días cuando se presuma que durante ellos puede el trabajador ser dado de alta médica por curación. b) Los períodos de observación por enfermedad profesional en los que se prescriba la baja en el trabajo durante los mismos, con una duración máxima de seis meses, prorrogables por otros seis cuando se estime necesario para el estudio y diagnóstico de la enfermedad. (Texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social aprobado por Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, art. 169) (7).

Por otro lado, la incapacidad permanente contributiva es la situación del trabajador que, después de haber estado sometido al tratamiento prescrito, presenta reducciones anatómicas o funcionales graves, susceptibles de determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral. No obstará a tal calificación la posibilidad de recuperación de la capacidad laboral del incapacitado, si dicha posibilidad se estima médicamente como incierta o a largo plazo. (7).

El ausentismo laboral para las empresas representa un problema grave cuando es muy frecuente, debido a que provoca efectos negativos que disminuyen la productividad de la organización. Por eso abordar la variable en la presente investigación es significativo sobre todo para entender el trasfondo de esta en las organizaciones.

“El concepto Absentismo tiene sus orígenes en el vocablo latino **Absens**, en el pasado se aplicaba a los propietarios de tierra que no residían en el lugar

que se ubicaban. Llegada la era industrial, fue aplicado a los trabajadores que faltan al trabajo” (8).

La organización Internacional del Trabajo (OIT), define el ausentismo “La no asistencia al trabajo por parte de un trabajador del que se pensaba que iba a asistir, quedando excluidos los períodos vacacionales y las huelgas”. Y el ausentismo laboral de causa médica, como “el período de baja laboral atribuible a una incapacidad del individuo, excepción hecha para la derivada del embarazo normal o prisión” (9).

Por su parte el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (RAE) define al ausentismo como “*la abstención de la asistencia a un trabajo o de la realización de un deber*” (10), el cual se da debido a diversas causas que pueden estar asociadas al empleador u empleado.

Por lo anterior expuesto, encontrar un concepto generalizado de ausentismo es más complejo de lo que se cree y esto se debe primeramente a las diferentes perspectivas de quien lo analiza y por otra parte a la asociación del este término con diversos factores que permite ver desde diferentes perspectivas este fenómeno que se presenta. De esta forma es conveniente que las investigaciones relacionadas con esta variable se “acoplen a las características propias del objeto de estudio, las estadísticas oficiales tampoco han logrado estandarizar su medición o análisis” (11) esto debido a la variabilidad y particularidad de los sistemas y procesos en cada organización.

La Organización Internacional Del Trabajo (OIT) define el ausentismo como la practica realizada por un trabajador de no asistencia al trabajo ´por un periodo de uno o más días de los que se pensaba que iba a asistir, quedando excluidos los periodos vacacionales, las huelgas, periodos gestacionales y privación de la libertad. Además, la Organización Mundial De La Salud (OMS) hace referencia a este como la inasistencia por causa directamente evitable, tal como la enfermedad, cualquiera que sea su duración y carácter, así como

las ausencias injustificadas durante toda o parte de la jornada laboral y los permisos circunstanciales dentro del horario laboral (12).

El ausentismo laboral es una problemática de salud pública que presenta un creciente interés de estudio por su impacto nocivo en la economía, la competitividad de las empresas y el desarrollo del talento humano, que afecta de forma global la salud mental del trabajador, pues interfiere en el despliegue óptimo de habilidades, conocimientos, destrezas, experiencias y aptitudes de quienes se consideran el capital intelectual de la organización y un elemento fundamental para el logro del éxito organizacional. Por esta razón, se hace necesario abordar el tema con el propósito de reconocer los factores con los cuales se relaciona el ausentismo (13).

4.1.4. *Clasificación del ausentismo.* Según Porret el ausentismo se puede agrupar según diversas y extensas clasificaciones: (14)

#### **Legal**

Se da cuando el empleado no acude al trabajo por una causa, lógica y autorizada; puede ser física, ejemplo: una enfermedad o un accidente que impide desempeñar su actividad laboral amparado en un certificado médico o debido a una causa social.

#### **Illegal**

Es cuando, como su palabra expresa, la causa no es imperativa, ni razonable, ni lógica, y mucho menos autorizada en base a los derechos reconocidos en el convenio colectivo. Ejemplo: dejar de asistir al trabajo por preferir ir a un acontecimiento deportivo o dedicar el tiempo actividades de ocio en vez de acudir al trabajo.

#### **Voluntario**

Siendo aquel que la ausencia se ha buscado sin causa objetiva. Es la que más frecuentemente aparece como consecuencia de la desmotivación por el trabajo que viene realizando el empleado generalmente inducido por el clima

laboral que le rodea en el puesto de trabajo, o por el trato que le dan sus superiores, o por la sensación de injusticia en el reparto de los trabajos, o por la retribución desacorde con sus capacidades supuestamente superiores, o la falta de expectativas de progreso o promoción.

### **Involuntario**

Se da generalmente cuando aparecen enfermedades, se producen accidentes o también, por causas de fuerza mayor familiar.

### **Aceptado**

Aquel que es excluido para el cómputo de posibles penalizaciones por parte de la empresa hacia el trabajador.

### **No aceptado**

El que no está reconocido por la empresa ni convencionalmente protegido y tampoco amparado por la legislación pudiendo dar lugar a una represión hacia el absentista.

Por el lugar donde se produce, puede definirse dentro del “no aceptado” en:

### **Externo**

Aquel en que el empleado no se encuentra en el seno de la empresa, teniendo que realizar su actividad en otro lugar, pero que, en vez de asistir a aquel, no lo hace o se ausenta del mismo, por ejemplo: empleados que les corresponde efectuar el trabajo en el domicilio del cliente, como son los técnicos comerciales, montadores, personal de asistencia técnica o bien en tránsito, conductores, repartidores, mensajeros.

### **Interno o presencial**

Es el que estando en la empresa, no se encuentra en su puesto de trabajo con la finalidad de evitar trabajar. El término más popular es “escaquearse” y no requiere más explicaciones ni ejemplos. Pero hay otro que se está dando cada día más, es el llamado absentismo “presencial”, propio de la era de las Tics en el cual el empleado estando incluso en el puesto de trabajo invierte el tiempo en otras cuestiones ajenas a sus obligaciones contractuales. Es decir, los que dedican el tiempo de trabajo al ordenador para e-mails particulares, redes sociales, navegación diversa y juegos o uso de teléfono de la empresa básico o el móvil propio para contactos con conocidos y familiares.

Otro tipo de clasificación, dentro de la general que Porret puede distinguir:  
(14)

### **Armónico**

Se da cuando la relación entre las causas generadoras del absentismo en una determinada empresa, se ajustan a la normalidad de los porcentajes generales o estandarizados para una determinada empresa, por su ubicación o por su actividad. Ejemplo: Si acostumbra a repetirse en períodos anuales determinados, tal es el caso de enero y febrero cuyo índice por enfermedad común derivado de resfriados o estados griposos es más elevado que en el resto del año.

### **Disarmónico**

Es cuando la relación entre las causas productoras del absentismo en una determinada empresa, no se ajustan a la normalidad de los porcentajes típicos específicos. Ejemplo: Que el personal administrativo tuviera más bajas por accidente de trabajo que el personal de fábrica o que las bajas por

enfermedad, correspondieran de forma generalizada a los meses del año que no es lógica esta circunstancia.

### **Médico**

Aquel que se deriva de alguna patología reconocida médicamente. Pero a su vez puede dividirse en: Real o Falso, y éste último, como consecuencia de simulación del absentista o por complacencia médica. Contrario a este último, sería la “disimulación” de la enfermedad, que en principio no generaría baja y aunque resulta extraño, se da en ocasiones en los procesos de selección de personal cuando el candidato oculta expresamente sus enfermedades por el temor de que ello, de saberlo la empresa, le reste posibilidades de ser elegido.

### **No médico**

Las ausencias que no están relacionadas con patologías, produciéndose por diversas causas, familiares unas, particulares otras (no familiares, pero ajenas a la empresa) y las relacionadas con la falta de motivación hacia el trabajo. Se están detectando bajas médicas por “causas sociales” a las cuales el facultativo accede a expedir un justificante ante la petición agobiante del asegurado para poder atender un familiar que requiere sin duda especial atención y ayuda. Estas situaciones tienen en apariencia la formalidad de baja del trabajador, pero no es la competencia del médico facilitar partes de baja por complacencia, aunque también son humanos y por eso sucede.

- 4.1.5. Determinantes del ausentismo laboral. Los factores que intervienen en el ausentismo laboral provienen de interacciones complejas entre el individuo y su trabajo (15). A continuación, se analizarán algunos de los factores determinantes más importantes.

## **Factores individuales**

Dentro de los factores individuales encontramos el relacionado a la edad, al respecto la literatura maneja puntos de vista discrepantes, algunos estudios han demostrado que a mayor edad, mayor tasa de ausentismo estos asociados a la carga de enfermedad, mientras que otros que se encuentran enfocados a factores motivacionales han logrado documentar que la edad, representada en mayor tiempo de permanencia en la empresa, es un factor limitante para las ausencias, ya que el trabajador siente que debe conservar su empleo hasta el momento de su jubilación (16). Al realizar el análisis con respecto al sexo, los estudios son claros en demostrar que las mujeres tienen mayor tendencia a ausentarse por factores asociados con la familia, los hijos, el embarazo y otras enfermedades frecuentes, como migraña, dismenorrea o infección urinaria, pero también muestra que, si la mujer está casada o tiene un compañero permanente, la tendencia a ausentarse disminuye (16). Otro factor para considerar es la raza que no tiene ninguna asociación significativa con el ausentismo. Pero al profundizar un poco más podemos ver que el factor cultural y socioeconómico desde una determinada localización geográfica, ha logrado determinar que los países asiáticos tienen menores tasas de ausentismo laboral al ser comparados con los países latinoamericanos (16). El estado de salud del trabajador también va a determinar mayor ausentismo por causa médica. Las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial sistémica, la bronquitis crónica y la artritis reumatoide, entre otras, han sido vinculadas con ausentismo laboral repetitivo y crónico. A la par, el sedentarismo es un factor también vinculado al empeoramiento del estado de salud de los trabajadores. Actualmente, las enfermedades psiquiátricas han venido cobrando importancia entre los diagnósticos que generan ausencias al trabajo: entre ellas encontramos el estrés, la ansiedad, la depresión y el consumo de sustancias psicoactivas, estas condiciones generan alteración en la

productividad e incluso son causa de accidentes en el trabajo. En conclusión, la literatura científica disponible actualmente coincide en afirmar que el ausentismo por causa médica sigue siendo la causa más común entre todas las ausencias (13).

### **Factores organizativos**

La estructura organizacional de una empresa, y la adecuada asignación de roles, responsabilidades, poder y jerarquías, pueden influir de forma positiva o negativa en las motivaciones que pueden generar los trabajadores. Mientras los mandos medios y superiores pueden crear un mal ambiente laboral mediante acciones punitivas, impositivas y coercitivas con el fin de conseguir de forma errada mayor productividad, también se pueden crear verdaderos equipos de trabajo en armonía que se caracterizan por la colaboración, la solidaridad, la responsabilidad colectiva, el respeto y el sentido de pertenencia frente a la empresa. Los factores de riesgo psicolaborales, son cada vez más importantes dentro de los factores determinantes del ausentismo; la alta demanda psicológica, la discriminación, el desequilibrio entre la vida personal y laboral y la baja probabilidad de promoverse son sólo algunos de los ejemplos que condicionan las ausencias (13).

### **Condiciones de trabajo**

Otros factores laborales determinantes del ausentismo son los relacionados con las condiciones de trabajo.

Los trabajos nocturnos, los de alto riesgo (trabajo en altura, minería y transporte); los empleos que implican jornadas extensas tienen una relación directa con el ausentismo (13).

Se considera que cada institución tiene un nivel de “tolerancia al ausentismo”, el cual deja de existir cuando se alteran los niveles de producción o se comprometen sus ganancias. Sin embargo, las medidas de control del ausentismo en las organizaciones deben ser lo suficientemente eficientes o, si se pudiera decir, rígidas, para evitar que el trabajador perciba la “tolerancia” de la empresa y, así, evitar que se ausente con mayor frecuencia (15).

- 4.1.6. Medición del ausentismo. No existe una forma estandarizada de medir el ausentismo laboral. Sin embargo, se cuenta con indicadores conocidos internacionalmente por medio de los cuales se pueden establecer datos comparativos y metas, estos se ajustan a las necesidades de cada organización (13).

En el caso de Colombia, la constante de 200.000 resulta, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC 3701, así: (18) 100 (trabajadores en promedio) x 40 (horas laboradas en la semana) x 50 (semanas del año). A las 52 semanas del año se le descuentan 2 semanas correspondientes al periodo de vacaciones.

**Tasa global del ausentismo (OIT).** Representa la proporción, en porcentaje, entre los días laborales perdidos por ausentismo y los días laborados previstos.

$$\text{T. G. A.} = \frac{\text{No. de ausencias en un periodo}}{\text{No. de trabajadores en nómina para ese periodo}} \times 100$$

**Índice de frecuencia: (OIT).** Es la relación entre el número de episodios de ausentismo y el número de trabajadores de bajo riesgo.

$$\text{I. F.} = \frac{\text{Número de ausencias para un periodo}}{\# \text{ de horas – hombre trabajado para ese periodo}} \times 200.000$$

**Índice de duración de media de la baja o promedio de duración del periodo de usencia (OIT).** Es la relación de días perdidos y el número de episodios del ausentismo.

$$P. D. = \frac{\text{No. Total de días perdidos en el periodo}}{\text{No. de ausencias para ese periodo}} \times 100$$

**Índice de severidad o gravedad (OIT).**

Es la relación de números de días perdidos sobre el total de horas-hombres trabajados.

$$I. S. = \frac{\text{Número de días perdidos}}{\text{Total, horas – hombre trabajadas}} \times 200.000$$

4.1.7. Modelos de ausentismo laboral. Aunque el ausentismo laboral se justifica mediante certificados médicos, esto no significa que estas ausencias son exclusivamente por causa médica. Existen cuatro modelos explicativos con diferentes enfoques: económico, psicosocial, médico y retiro organizacional, se analizarán a continuación: (18)

#### **Modelo económico de ausentismo laboral**

Este modelo sostiene que el comportamiento ausentista se debe a la interacción de dos fuerzas: las motivaciones individuales de ausencia de los trabajadores y cuánta ausencia puede ser tolerada por los empleadores, de acuerdo con la tecnología de producción que se utilice. Los trabajadores tienen preferencias individuales de ausencia y como ellos son los actores de la oferta en el mercado de trabajo, eligen la cantidad de ausencias que maximizan sus utilidades mediante el cálculo de los beneficios y costos marginales de las oportunidades que enfrentan.

### **Modelo psicosocial del ausentismo laboral**

Este modelo sostiene que diferentes culturas de ausencia emergen como resultado de la interacción entre individuos, grupos de trabajo y la organización. El total del tiempo perdido crea una cultura de ausencia en distintas industrias y ocupaciones. La decisión de ausencia se toma en el marco de una cultura de ausencia que puede ser: dependiente, moral, fragmentada o conflictiva.

### **Modelo médico del ausentismo laboral**

Según este enfoque, existen varios factores que contribuyen a un patrón de ausentismo laboral: demográficos (edad, sexo y nivel ocupacional), satisfacción con el empleo (general, niveles de remuneración, sentido de realización), características organizacionales (a organizaciones y unidades de trabajo más grandes, mayores niveles de ausentismo), contenidos del empleo (niveles de autonomía y responsabilidad) y otros como compromiso, distancia al trabajo.

### **Ausentismo laboral y retiro organizacional**

Este modelo sostiene que los trabajadores que se van a retirar voluntariamente de las organizaciones tienen una mayor tasa de ausentismo que aquellos que permanecen. Existiría una relación positiva entre ausentismo laboral y retiro organizacional. Los trabajadores que abandonan la organización tienden a ser los más jóvenes y de menor posición que los que permanecen en ella. Estos jóvenes de menor nivel perciben más oportunidades fuera de la organización que dentro de ella. Los trabajadores de mayor edad y mejor posición tienen mucho más que arriesgar en términos de beneficios sociales y enfrentan menos oportunidades fuera de la organización.

4.1.8. Costos asociados al ausentismo. Según el tercer informe de seguimiento sobre el ausentismo del Centro de Estudios Sociales y Culturales (CESLA), el fenómeno del ausentismo genera múltiples costos que, en su totalidad, pueden ser clasificados desde dos perspectivas: los costos directos y los costos indirectos (19).

**Costos directos:** hace referencia a los salarios y prestaciones de los trabajadores ausentados, asumidos por la empresa. Estos son: incapacidades de 1 y 2 días, incapacidades rechazadas EPS, licencias (luto y/o calamidad doméstica), permisos sindicales y licencias paternidad y maternidad rechazadas.

**Costos indirectos:** son aquellos costos asociados a mantener el puesto del trabajador que se ausenta. Estos son: salarios y prestaciones de trabajadores que reemplazan, capacitación de trabajadores que reemplazan, costos del personal que hace seguimiento y evaluación, entrenamiento de los reubicados, sobrecarga de trabajos para los compañeros (horas extras, aumentos salariales).

4.1.9. Gestión eficiente del ausentismo. Teniendo en cuenta el tercer informe de seguimiento sobre el ausentismo del Centro de Estudios Sociales y Culturales (CESLA) en Colombia, se identifican tres frentes de gestión que deben implementar las compañías para administrar correctamente el fenómeno del ausentismo, desde el área de Recursos Humanos. Cada uno de estos frentes está caracterizado por la capacidad y tiempo de reacción que tiene la empresa frente a cualquier ausencia laboral (19).

#### **Gestión inmediata**

esta se da en el momento que el empleador es conocedor de la ausencia de su empleado, y debe de reaccionar de manera rápida a la necesidad de suplir

la labor realizada por el trabajador ausente. Las medidas que puede implementar son:

Buscar trabajadores disponibles para cubrir esa labor: los cuales pueden ser trabajadores que se encuentren descansando, de otros turnos u otras áreas que puedan llevar a cabo la tarea.

Recargarle el trabajo a los otros trabajadores que se encuentren en el lugar de trabajo: esto implica, no utilizar los trabajadores de otras áreas o aquellos que estén descansando, sino aumentar el trabajo a los compañeros del trabajador ausente. Puede implicar el pago de horas extras.

Dejar de realizar la función: esto implica la suspensión de la labor durante la ausencia del trabajador.

### **Gestión constante**

Es el seguimiento y acompañamiento que se da al trabajador ausente, por un lado, para que cumpla con el tratamiento médico y, por el otro lado, para que ese trabajador no continúe incapacitándose. En este punto, es indispensable generar alertas tempranas que permitan tomar las medidas necesarias para evitar una prolongación al ausentismo de un trabajador. Las medidas que se pueden implementar son:

Tener en cuenta la incidencia y prevalencia del ausentismo presentado por un mismo trabajador durante el año, y así determinar qué acciones implementar de acuerdo con cada caso.

Creación e implementación de programas de vigilancia epidemiológicos dependiendo del riesgo al que está expuesto el trabajador (puede ser osteomuscular, visual, auditivo, biológico, entre otros).

Brindar el apoyo y acompañamiento al trabajador durante el tratamiento. Es posibilitar el cumplimiento de las recomendaciones establecidas por el médico tratante, otorgar los permisos requeridos para su recuperación. inspeccionar el puesto de trabajo para verificar que las condiciones y los implementos con las que realiza sus labores diarias, no altere el estado de salud del trabajador.

### **Gestión progresiva**

Es la gestión que diariamente hace la empresa al ausentismo, esto se da en un nivel general y contempla una intervención sobre todos los trabajadores, buscando, principalmente, la prevención y mejoramiento de las condiciones de salud de los empleados. Las medidas que se pueden implementar son:

Medición de las condiciones de salud y seguridad del trabajo: realizar exámenes médicos periódicos para chequear las condiciones de salud de los trabajadores, de acuerdo con el profesiograma realizado por el médico especialista en seguridad y salud en el trabajo.

Promoción y prevención: Implementar programas de estilos de vida saludable (actividad física, control de la obesidad, nutrición, prevención de consumo de alcohol y cigarrillo, vacunación, entre otros).

Implementación de medidas de mejora: es adoptar horarios y periodos de descanso, pausas activas, lugares de descanso libres de factores de riesgo, redistribución de las tareas (rotar e implementar tareas), realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, utensilios y maquinarias de trabajo.

## 4.2. ESTADO DEL ARTE

Se realiza un análisis de diversas bases de datos de estudios realizados sobre ausentismo laboral obteniendo la siguiente información:

En Chile en el 2004, el ausentismo laboral médicamente justificado tiene una gran relevancia. se realizó el análisis de 14 tesis y trabajo de investigación sobre el absentismo en este país. el objetivo era analizar las bajas laborales de las personas que trabajan en hospitales, minas, industria automotriz y universidades. se calculó la tasa de incapacidad (número de días con baja por trabajador al año), la tasa de frecuencia (número de bajas por año por trabajador) y la tasa de gravedad (duración media de las bajas). también se registraron las enfermedades que causaron las mayores tasas de absentismo. la revisión encontró que la edad promedio de las poblaciones estudiadas fue de 36 años y las enfermedades más comunes que causaron absentismo fueron respiratorias, reumatológicas y traumatológicas. los trabajadores hospitalarios presentaron la mayor tasa de incapacidad con 14,3 días de baja por trabajador al año, seguidos por la industria minera con 12 días, la industria automotriz con 7,1 días y las universidades con 6 días. en Chile, las enfermedades respiratorias son la principal causa de bajas laborales y los trabajadores hospitalarios tienen la mayor tasa de incapacidad (20).

Según Moreno y Aguirre en su estudio transversal acerca de las características asociadas al absentismo laboral prolongado de causa médica en trabajadores agroindustriales en Perú en el 2018 se definió absentismo laboral prolongado como  $\geq 10$  días. Los factores analizados fueron edad, sexo, tiempo de trabajo, tipo de actividad, horario de trabajo, estabilidad laboral, tipo de contingencia y sistema afectado según diagnóstico. Se aplicó

análisis estadístico descriptivo y multivariado mediante regresión logística binaria. Los factores que explican el absentismo laboral prolongado fueron los accidentes de trabajo, horario atípico, menor tiempo de servicio, actividad laboral moderada-intensa y menor estabilidad laboral. Se logro concluir con este estudio que el tiempo de servicio (>15 años), el horario de trabajo atípico, la actividad física moderada-intensa, los accidentes de trabajo y un contrato de trabajo no estable predicen con alta certeza el ausentismo laboral prolongado. El sexo, la edad y el sistema afectado no resultaron ser predictores de ausentismo laboral prolongado, pero presentan diferencias relevantes en el análisis bivariado (21).

A nivel nacional los autores Arias, Rodríguez, Zapata y Vásquez en un estudio de tipo descriptivo retrospectivo en el 2018 con el fin de describir la magnitud y costos de la incapacidad laboral, debido a desórdenes musculo esqueléticos en trabajadores de una empresa floricultora de Colombia, evaluó 3570 ausencias por causa médica entre enero y diciembre de 2016. Los episodios se agruparon de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades, y se calcularon los índices de absentismo. El costo total del absentismo por DME se calculó según el valor de la hora de trabajo y los días de ausencia de cada trabajador. Se presentaron 124 incapacidades por desórdenes musculoesqueléticos, el 70,16% en mujeres. El área de trabajo con mayores incapacidades es post cosecha con un 45,16%. El costo total de la incapacidad debido a desórdenes musculoesqueléticos se estimó en \$ 111.957.923 pesos colombianos (38600 dólares estadounidenses), para el periodo de estudio. los altos costos en esta compañía son generados por alteraciones en las condiciones de salud de la población trabajadora, claramente dadas por desórdenes musculoesqueléticos, que deben ser abordados de manera inmediata por parte del personal encargado dentro de

la empresa implementando estrategias de promoción y prevención en el puesto de trabajo, con el fin de reducir estos desórdenes (22).

En un estudio publicado en el 2011 sobre ausentismo laboral por causa médica en trabajadores del área operativa de una compañía de extracción de minerales en Colombia, la autora Vázquez E, tuvo como objetivo describir la magnitud del ausentismo laboral por causa médica en el área operativa de una empresa minera colombiana, durante el año 2011. Estudio descriptivo, transversal, en el que se analizaron 130 ausencias por causa médica. Los episodios se categorizaron según grupos diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10 (CIE-10) y se calcularon indicadores de ausentismo. Los resultados arrojados indicaron que el 66.9% de las ausencias se debió a enfermedad general y el 33.3% a accidentes de trabajo. El promedio de ausencia es de 4.28 +/-5.64 días por trabajador. Las enfermedades musculoesqueléticas y los traumatismos y envenenamientos tuvieron los mayores días de ausencia, similar a lo reportado por otros investigadores. Los accidentes de trabajo generaron 315 días de ausencia. 19 ausentistas repetitivos aportaron en total 100 días perdidos. La edad promedio de los ausentistas repetitivos es de 28.6 años +/-6.7. Los ausentistas crónicos generaron una pérdida de 258 días por cada 100 trabajadores programados (23).

En un estudio descriptivo-transversal realizado en el 2019 por los autores Carrillo K, Montes L, Giraldo J, Méndez M, Cruz A y Vázquez E consistió en determinar las causas de absentismo laboral por incapacidad médica e identificar factores sociodemográficos, laborales y costos directos en un centro de teleoperadores de la ciudad de Medellín en el periodo 2016 - 2017. Se analizaron 36.283 registros de absentismo laboral que se registraron de acuerdo con diagnósticos (CIE-10), se reclasificaron según criterio médico. Se calcularon indicadores de absentismo laboral según NTC 3793. Se

concluyo que el 99,3% de las ausencias se debió a enfermedad general. El promedio de ausencia es de 4,28 +/-5,64 días por trabajador. Solo el 5% de las incapacidades superaban los cinco días. Las enfermedades gastrointestinales y de vías respiratorias tuvieron los mayores días de ausencia. Los absentistas repetitivos aportaron en total 44.063 días perdidos. Los absentistas crónicos generaron una pérdida de 223 días por cada 100 trabajadores (24).

En un estudio empírico-analítico, cuantitativo de corte transversal, realizado en el año 2016 por los autores Cataño A, Correa E Y Berbesi D, se identificaron los factores asociados al absentismo laboral en los empleados de una institución de salud. La población de estudio fueron los empleados de una institución prestadora de servicios de salud de Medellín, Colombia. Se aplicó una encuesta estructurada teniendo en cuenta variables demográficas, laborales, familiares, personales y sociales. Los resultados mostraron que se encuestaron 140 de los 898 empleados, con una proporción de absentismo del 8,4%. De los que presentaron absentismo laboral, el 84% fueron mujeres. En cuanto a la edad se identificó una media de 32 años; el nivel educativo técnico o menor tuvo una RP 3,2, el área laboral asistencial de 4,8 y el cargo laboral de apoyo de 2,3, variables que presentaron una asociación estadísticamente significativa con haber tenido ausentismo laboral. Este estudio logró concluir que los factores que se asocian al absentismo laboral en los empleados de la institución de salud de estudio están dados por el bajo nivel educativo, tener un cargo laboral de apoyo y desempeñar funciones de asistencia (25).

En el año 2020 se realizó una revisión sistemática y análisis de diferentes trabajos de investigación nacionales e internacionales acerca del ausentismo laboral, a través de los buscadores Dialnet, SciELO, World Wide Sciences, encontrándose un total de 44 artículos en países como Perú, Salvador, Chile,

Colombia Y Venezuela. Esta revisión llego a la conclusión que del 100% de los trabajos mencionan que el ausentismo laboral genera reducción del nivel de productividad, baja calidad en la atención, estrés laboral, entre otros. El 50% de trabajos seleccionados, señalan como principales causas del ausentismo los problemas de salud, accidentes en el trabajo, licencias por maternidad y permisos personales. Del total de trabajos analizados el 20% refieren el impacto económico generado por el ausentismo. Se concluye que los problemas de salud que ocupan los primeros lugares son las enfermedades respiratorias, enfermedades digestivas y enfermedades musculoesqueléticas. El costo generado más alto a nivel nacional se dio en el Hospital arzobispo Loayza con S/. 126562,76, a nivel internacional en el Hospital Universitario de Bucaramanga quien registró un costo anual de \$28,189,828,92 (26).

### **4.3. MARCO CONCEPTUAL**

#### **4.3.1. Definiciones**

##### **Ausentismo laboral**

Es la suma de los períodos en los que los empleados de una organización no están en el trabajo según lo programado, con o sin justificación (27).

##### **Ausentismo por causa médica**

Según la OIT, es el período de inasistencia laboral atribuible a una incapacidad del individuo, excepción hecha para la derivada del embarazo o prisión (28).

**Accidente común**

Evento de salud repentino no relacionado con el trabajo, incluye sucesos en el hogar, vía pública, recreativos, entre otros (27).

**Accidente de trabajo**

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte (27).

**Enfermedad profesional**

Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar (27).

**Enfermedad general**

Todo estado patológico que no esté considerado como enfermedad profesional (27).

**Costos directos del ausentismo laboral**

Están representados por los salarios pagados al trabajador mientras permanece ausente, así como las prestaciones sociales y los aportes parafiscales causados durante el tiempo de ausencia, adicionalmente el mayor valor pagado al posible reemplazo del ausente con respecto a lo que se le pagaría en forma normal a éste (27).

**Costos indirectos del ausentismo laboral**

Son los más difíciles de establecer y evaluar, ya que considera el tiempo ocioso (improductivo) de los equipos y la maquinaria mientras el ausente no sea reemplazado, el tiempo ocioso de producción de equipos y maquinaria si el ausente no es reemplazado o mientras se cambian o reparan los equipos

averiados y el valor de la reparación o cambio de equipos y maquinaria dañados en un accidente de trabajo (27).

### **Indicador de ausentismo laboral global**

También de Ausentismo General, indica la severidad del evento y es una relación que contempla el tiempo perdido por ausencias con respecto al tiempo programado, en un período determinado (27).

### **Indicador general de ausentismo**

Hace referencia a la proporción de ausentistas con respecto al total de trabajadores, en el período estudiado (27).

### **Otros indicadores de ausentismo**

Promedio de ausencias por ausentistas, promedio de ausencias por trabajadores y promedio de tiempo por ausencias (27).

#### **4.4. MARCO LEGAL**

El ausentismo laboral en Colombia dentro de las disposiciones legales en materia de salud y seguridad en el trabajo dentro de las organizaciones ha ido evolucionando de acuerdo con los cambios representados por el porcentaje de ocurrencia en las empresas y esto a su vez aumentos en sus índices.

A continuación, algunas normas que establecen la obligatoriedad de la medición del ausentismo en las instituciones y lugares de trabajo.

En el decreto 614 de 1984, por el cual se determina las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país, en su art 30 inciso b.2 contenido de los programas de salud ocupacional. los programas de salud ocupacional de las empresas se deberán contener las actividades que resulten de los siguientes contenidos mínimos: desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica de enfermedades profesionales, patología, relacionada con el trabajo y ausentismo por tales causas (29).

En la Norma Técnica Colombiana 3793, se conceptualiza y establece los lineamientos para la clasificación, el registro y el seguimiento estadístico del ausentismo en las empresas del país (30).

Según el Decreto 1295 de 1994, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, en su Art. 61 Estadísticas De Riesgos Profesionales. Todas las empresas y las entidades administradoras de riesgos profesionales deberán llevar las estadísticas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, para lo cual deberán, en cada caso, determinar la gravedad y la frecuencia de los accidentes de trabajo o de las enfermedades profesionales, de conformidad con el reglamento que se expida (32).

Conforme el Decreto 1443 de 2014 y en el Decreto 1072 de 2015 se establece que el empleador para la definición y construcción de los indicadores que evalúan la estructura del sistema debe considerar el registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad además se debe hacer análisis de los registros de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad, identificar ausentismo laboral por causas asociadas con seguridad y salud en el trabajo e informar a la alta dirección sobre el ausentismo laboral por incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales (33,34).

En el decreto 0312 del 2019, por el cual se define los estándares mínimos Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST) en su Art 30 establece indicadores mínimos de SST a partir del año 2019, las empresas anualmente llevaran un registro de los indicadores, entre los cuales se determinará: frecuencia de accidentalidad, severidad de accidentalidad, proporción de trabajo mortales, prevalencia e incidencia de la enfermedad laboral y ausentismo por causa médica (35).

## **5. METODOLOGIA**

### **5.1. Tipo de estudio**

Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal y retrospectivo.

### **5.2. Población de estudio**

La empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena-Bolívar con una población de 984 trabajadores distribuidos en las diferentes áreas de la institución.

### **5.3. Muestra**

No se realizó cálculo de tamaño de muestra, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia en donde se tomaron los 686 registros de trabajadores en la base de datos digital suministrada por la empresa.

### **5.4. Criterios de inclusión**

Todos los registros de trabajadores que se ausentaron por enfermedad común, enfermedad laboral y accidentes de trabajo entre los años 2018 y 2020, incluyendo las licencias de maternidad y paternidad.

### **5.5. Criterios de exclusión**

Registros de incapacidades de trabajadores y licencias de maternidad o paternidad fuera del tiempo de periodo estudiado.

### **5.6. Instrumento de recolección de datos**

La información se obtuvo de una plantilla estadística de la empresa para el control del ausentismo de sus trabajadores que reposa en el área de HSEQ, además de registros de incapacidades de sus empleados independiente del origen de esta, ambos en formatos de Excel, en esta base de datos se encontró información relacionada con la edad, área de trabajo, ausencias, diagnóstico de la incapacidad, género, tipos de contrato y origen de incapacidades entre los años 2018 y 2020.

## 5.7. Variables

**Tabla 1. Operacionalización de variable**

OBJETIVO	VARIABLE	COVARIABLE	DEFINICION	ESCALA DE MEDICION	INDICE DE INDICADORES
<b>Describir las características socio- demográfica, ocupacionales y patologías con mayor representación de ausentismo laboral de los últimos tres años en la empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena</b>	características socio-demográficas, ocupacionales y patologías.	edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Discreta	años cumplidos
		genero	El género es la característica que da a la palabra una condición de femenina o masculina.	nominal	masculino-femenino
		áreas de trabajo	es un área discreta en la que se puede trabajar.	nominal	administrativo-operativo
		patologías	Hace referencia a las enfermedades	ordinal	diagnósticos CIE-10
<b>Determinar las principales causas del ausentismo de origen laboral y común de los últimos tres años de la empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena.</b>	causa de ausentismo laboral	enfermedad general	Se entiende por Enfermedad General todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia de una enfermedad, o de un accidente, no originado por causa o con ocasión de la clase de trabajo que desempeña el afiliado, ni del medio en que se ha visto obligado a trabajar	nominal	diagnósticos CIE-10
		enfermedad laboral	Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.	nominal	diagnósticos CIE-10
		accidente de trabajo	todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.	nominal	diagnósticos CIE-10

		licencias de maternidad y/o paternidad	La licencia de maternidad es el descanso remunerado que se concede a la trabajadora con posterioridad al parto.	nominal	evento
<b>Establecer el impacto del ausentismo de origen laboral y común mediante las mediciones de índices de frecuencia, severidad, tasa global de ausentismo y prevalencia.</b>	indicadores de ausentismo laboral	índice de frecuencia	Es la relación entre el número de episodios de ausentismo y el número de trabajadores de bajo riesgo.	discreta	cantidad de incapacidades
		índice de severidad	Es la relación de números de días perdidos sobre el total de horas-hombres trabajados.	continua	días-horas incapacitados
		tasa de ausentismo	Representa la proporción, en porcentaje, entre los días laborales perdidos por ausentismo y los días laborados previstos	discreta	no. Trabajadores ausentados
<b>Clasificar los peligros y riesgos asociados al ausentismo laboral en la empresa.</b>	peligro y riesgo asociados al ausentismo	peligro	Peligro es una situación que produce un nivel de amenaza a la vida, la salud, la propiedad o el medio ambiente.	continua	tasa de accidentalidad, tasa enfermedad laboral, tasa de mortalidad
		riesgo	es una medida de la magnitud de los daños frente a una situación peligrosa.		nivel de severidad, nivel de probabilidad

**Fuente: elaboración propia**

## **5.8. Recolección y análisis de datos**

Para realizar la caracterización del ausentismo laboral se inició solicitando a la organización la autorización para tomar y revisar información suministrada por ellos mismos en su base de datos de ausentismo independiente de su forma de contratación de los años 2018, 2019 y 2020, el archivo concedido se encontraba en formato Excel.

Los datos se procesaron en una hoja de cálculo de Microsoft Office Excel versión 2110 necesaria para analizar la información de los trabajadores con respecto a edad, cargo, genero, área de trabajo, días de incapacidades, fecha de incapacidades, origen de incapacidades, este proceso se realizó entre los meses de agosto y noviembre por parte de los dos investigadores, la información faltante en la base digital que fue concedida para el estudio se obtuvo de una plantilla en el mismo formato en donde se encontró los consolidados de las incapacidades de origen laboral.

Esta información también fue procesada en el aplicativo estadístico Minitab versión 14.1, obteniendo el cálculo de algunas medidas de frecuencia, en este caso los índices de frecuencia, severidad y tasa de ausentismo para cada año en estudio y además graficas con múltiples variables para una mejor comprensión de los datos.

Para el desarrollo de todo el análisis estadístico se utilizaron dos computadoras portátiles, marca Lenovo con sistema operativo Microsoft Windows 10 Home.

Se hallaron en total 3.267 incapacidades, con un número de días incapacidad de 14.978 y un total de casos de 686.

## 6. ANALISIS DE RESULTADOS Y DISCUSION

A continuación, se describen los resultados del análisis realizado a la base de datos digital suministrado por la Empresa consistente en 686 registros de ausencias en trabajadores de todas las áreas entre los años 2018 y 2020.

### Características del ausentismo laboral de los últimos tres años de la empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena.

Tabla 2. Distribución de registros de ausencia según tipo de contingencia entre los años 2018-2020

Origen de la incapacidad	Días incapacidad		Incapacidades		Casos	
	#	%	#	%	#	%
Enfermedad común	11.411	76	3.016	92	530	77
Licencia maternidad/paternidad	2.019	13	29	1	27	4
Accidente de trabajo	1.548	10	222	7	129	19
Enfermedad laboral	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>14.978</b>	<b>100%</b>	<b>3.267</b>	<b>100%</b>	<b>686</b>	<b>100%</b>

**Fuente: elaboración propia**

El ausentismo laboral de la empresa en estudio, que corresponde al sector manufacturero entre los años 2018 a 2020, se refleja marcado por las ausencias de enfermedades común con una representación de 3.016 siendo el 92% del total de incapacidades presentadas por los trabajadores, el número de días que le corresponden es de 11.411, equivalente al 76% de los días totales de incapacidad y 530 casos que equivalen al 77% total de los casos de ausencia médica presentada. En segundo lugar, se hallan las licencias por maternidad o paternidad, con un número de 29 incapacidades entregadas, representando el 1% de las incapacidades y un total de días de 2.019, en porcentaje estos días resultan el 13% de los días totales de incapacidades como se observa en la tabla 2.

Similarmente en la VI Encuesta de ausentismo laboral e incapacidad medicas del 2019 publicado por el Centro de Estudios Sociales y Laborales (CESLA) en Colombia, se presentaron 623.220 casos de ausentismo laboral, de los cuales la

enfermedad general continúa siendo la principal causa de ausencia (68,9%). En relación con la enfermedad general, para 2019 se evidencia un incremento porcentual respecto a los años anteriores. Las ausencias por permisos y licencias (26,4%) disminuyen con relación al 2018. Por último, se encuentran la enfermedad de origen laboral y los accidentes de trabajo, los cuales tienen un impacto mínimo en la incidencia de las ausencias (35).

Para continuar con la caracterización del ausentismo cada incapacidad médica tiene un diagnóstico que no es más que la enfermedad que en ese momento padece el trabajador, cada diagnóstico debe ser colocado en el certificado de incapacidad médica y puede ser consultado en el estándar CIE10, (Clasificación internacional de enfermedades, codificación de diagnósticos médicos, información reportada por los servicios de salud). La Clasificación Internacional de Enfermedades puede definirse como un sistema de categorías mutuamente excluyentes a las cuales se asignan enfermedades, lesiones y motivos de consulta de acuerdo con criterios previamente establecidos. La clasificación abarca todo el rango de enfermedades existentes en la terminología médica (nomenclatura internacional de enfermedades). Una enfermedad es una representación mental que permite entender el padecimiento de las personas. Las enfermedades también son llamadas morbilidades o nosografías y resultan evidenciables por la detección de una lesión, una infección o una disfunción mediante los signos (observables por el médico) y los síntomas (perceptibles por el paciente). El médico para identificar cuál enfermedad padece el paciente realiza un diagnóstico. Existen diagnósticos etiológicos (identifica un agente causal) y topográficos (identifica una localización en el cuerpo). La tecnología médica ayuda a confirmar el diagnóstico. Si no es posible precisar el diagnóstico se identifica un síndrome (conjunto de signos y síntomas (36).

**Tabla 3. Distribución de las incapacidades por el tipo de enfermedad.**

GRUPO DIAGNOSTICO INCAPACIDADES	DIAS INCAPACIDAD		INCAPACIDADES		CASOS	
	#	%	#	%	#	%
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo	3297	22,01	838	25,65	230	0,14
Embarazo, parto y puerperio	2252	15,04	64	1,96	26	0,02
Traumatismos	1773	11,84	308	9,43	180	0,11
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud	1719	11,48	219	6,70	118	0,07
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	1167	7,79	415	12,70	230	0,14
Enfermedades del aparato genitourinario	779	5,20	231	7,07	127	0,08
Enfermedades del sistema nervioso	754	5,03	182	5,57	73	0,04
Diagnosticado clínica y epidemiológicamente con COVID-19	651	4,35	87	2,66	41	0,02
Enfermedades del aparato digestivo	514	3,43	198	6,06	133	0,08
Enfermedades del sistema respiratorio	503	3,36	234	7,16	146	0,09
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	307	2,05	85	2,60	65	0,04
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	303	2,02	174	5,33	124	0,07
Infecciones virales caracterizadas por lesiones de la piel y de las membranas mucosas	215	1,44	62	1,90	42	0,03
Licencia de Paternidad	146	0,97	15	0,46	14	0,01
Enfermedades del sistema circulatorio	123	0,82	27	0,83	18	0,01
Enfermedades del ojo y sus anexos	121	0,81	45	1,38	31	0,02
Exposición a fuerzas mecánicas inanimadas	65	0,43	5	0,15	3	0,00
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	48	0,32	23	0,70	19	0,01
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	44	0,29	8	0,24	7	0,00
Complicaciones de la atención médica y quirúrgica	33	0,22	2	0,06	2	0,00
Quemaduras y corrosiones de la superficie externa del cuerpo, especificadas por sitio	32	0,21	11	0,34	11	0,01
Procedimientos quirúrgicos y otros procedimientos médicos como causa de reacción anormal del paciente o complicación posterior.	30	0,20	1	0,03	1	0,00
Trastornos mentales y del comportamiento	17	0,11	5	0,15	5	0,00

Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y otros trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	16	0,11	5	0,15	4	0,00
Causas extremas de morbilidad y de mortalidad	16	0,11	2	0,06	1	0,00
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	16	0,11	2	0,06	2	0,00
Neoplasias	11	0,07	2	0,06	2	0,00
Otros efectos y los no especificados de causas externas	9	0,06	7	0,21	7	0,00
Micosis	6	0,04	4	0,12	4	0,00
Pediculosis. Ascariasis y otras manifestaciones	6	0,04	2	0,06	2	0,00
Efectos de cuerpos extraños que penetran por orificios naturales	3	0,02	2	0,06	2	0,00
Bacterias, virus y otros agentes infecciosos	1	0,01	1	0,03	1	0,00
Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal	1	0,01	1	0,03	1	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>14978</b>	<b>100%</b>	<b>3267</b>	<b>100%</b>	<b>1672</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

Las enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo ocupan el primer lugar en cuanto al número total de días incapacitantes con 3.297 representando al 22% de los datos; a causa de estas enfermedades, los trabajadores entregaron 838 certificados de incapacidad correspondiendo al 25% y número de casos existentes de 230. Le sigue el diagnóstico por embarazo, parto y puerperio con 2.252 días que representan el 15%, las incapacidades registradas fueron en total 64 cantidades arrojando el 1.9% de la totalidad, de 26 casos registrados. En el tercer lugar se ubican los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa con 1.773 días, correspondientes al 12% de las incapacidades, por este diagnóstico se hallaron 308 incapacidades y 180 casos. Continúan los factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud con 1.719 días de incapacidad, para el 12% de los datos, se generaron 209 incapacidades y 118 casos a causa de este diagnóstico, finalmente dentro de los diagnósticos con mayor reincidencia se encuentra el diagnóstico síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en

otra parte con 1.167 días de ausentismo, ocupando el 7.8% de las incapacidades, un total de 415 incapacidades entregadas y número de casos de 230 como se observa en la tabla 3.

Cada grupo de diagnósticos de las incapacidades presentados anteriormente tiene un diagnóstico específico, de las incapacidades analizadas se encontró que dentro de las enfermedades del sistema osteomuscular por dorsalgia se entregaron 277 incapacidades, lesiones de hombro 137, por trastornos de los tejidos blandos 108, otros trastornos de los discos intervertebrales 75, otros trastornos articulares no específicos 59 y otras entesopatías 55. Del grupo de enfermedad de embarazo, parto y puerperio corresponden en su mayoría al periodo de licencia de maternidad y otras incapacidades relacionadas con complicaciones durante el embarazo. Con relación a los traumatismos los diagnósticos específicos corresponden a traumas de la muñeca y de la mano con 88 incapacidades generadas; traumatismos del tobillo y del pie 57 incapacidades generadas, traumatismos de la pierna 36 y traumatismos en la cabeza 25 incapacidades. Del diagnóstico factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud específicamente se tiene el diagnóstico más representativo que es personas en contacto con los servicios de salud con 64 incapacidades, continuando en el de supervisión del embarazo de alto riesgo y examen y prueba de embarazo con 42 incapacidades médicas y por último del diagnóstico de síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio ubicaron los profesionales de la salud el dolor abdominal y pélvico con 190 incapacidades, también relacionan la cefalea con 75 incapacidades entregadas.

En comparación con el estudio de Saldarriaga JF, Martínez E. acerca de los factores asociados al ausentismo laboral por causa médica en una institución de educación superior en Colombia se encontró que las seis principales causas de incapacidad en los cotizantes las constituyeron las enfermedades respiratorias (499: 30,8%), las enfermedades del sistema osteomuscular (292: 18,0%), los traumatismos (142: 8,8%), las enfermedades del sistema nervioso (140: 8,6%), los trastornos mentales (105: 6,5%) y las enfermedades infecciosas (102: 6,3%); estas causas representaron 79,0% del total de las ausencias ocurridas en el año 2003 lo que se

diferencia de los hallazgos del presente estudio en donde las enfermedades osteomusculares ocuparon el primer lugar en cuanto al mayor ausentismo mientras que las enfermedades respiratorias se encontraron en el decimo puesto con 305 días de incapacidad correspondiente al 3,36% del total de ausencias de los trabajadores en la empresa manufacturera (37)

**Tabla 4. Relación de incapacidades según edad y género.**

Características sociodemográficas		Días incapacidad		Incapacidades		Casos	
		#	%	#	%	#	%
<b>Sexo</b>	<b>Femenino</b>	10078	67	2184	67	365	53
	<b>Masculino</b>	4900	33	1083	33	321	47
	<b>Total</b>	<b>14978</b>	<b>100</b>	<b>3267</b>	<b>100</b>	<b>686</b>	<b>100</b>
<b>Grupo de edad</b>	<b>20 - 30 años</b>	6195	41	1279	39	344	50
	<b>31 - 40 años</b>	6045	40	1303	40	252	37
	<b>41 - 50 años</b>	2167	14	521	16	79	12
	<b>51 - 60 años</b>	571	4	164	5	11	2
	<b>Total</b>	<b>14978</b>	<b>100</b>	<b>3267</b>	<b>100</b>	<b>686</b>	<b>100</b>
<b>Fuente: Elaboración propia.</b>							

Dentro del análisis realizado se identificó el comportamiento del ausentismo tomando las variables sociodemográficas de sexo y edad, en las características definidas se determinó que las mujeres fueron las principales generadoras del ausentismo médico laboral de la Empresa, siendo los días perdidos de este sexo equivalente a 10.078 con una representación del 67% de ausentismo médico total. Por su parte el sexo opuesto generó el 33% del ausentismo con 4.900 días de incapacidad médica. Resulta primordial resaltar que la empresa objeto de este estudio, tiene su población trabajadora representada en su mayoría por mano de obra femenina por lo que los resultados de este punto son proporcionados a los datos como se observa en la tabla 4.

El hallazgo en la tabla no. 4 concuerda con el estudio de Saldarriaga J y Martínez E quienes revisaron el comportamiento del ausentismo laboral por causa médica y sus factores asociados en los afiliados al programa de salud de la Universidad de Antioquia en Colombia en el 2007 donde se encontró que la frecuencia de ausentismo en las mujeres excede en 53% la de los hombres (40). Así mismo en la Encuesta De Indicadores Laborales (EIL) en Argentina, primer semestre del 2015 realizada en empresas privadas del sector urbano se observó que existe una noción extendida de que las mujeres suelen faltar a su trabajo mucho más a menudo que los varones, en particular a causa de la maternidad y de las obligaciones que le impone su ubicación cultural como principales responsables de la organización doméstica y familiar. Según la información relevada por la EIL se desprende que el porcentaje de inasistencia de las mujeres es, en este semestre, algo más elevado que el de los varones. En efecto, en el promedio del 1° semestre, la tasa de ausentismo laboral por jornada laboral alcanzaba al 3,7% para los varones y al 4,7% para las mujeres (41).

La otra variable analizada fue la edad de la población trabajadora relacionada con el ausentismo médico, en este factor predominó la cantidad de incapacidades del personal entre 20 a 30 años, representando el 41% dentro de las ausencias, originaron 6.195 días de incapacidad y 1.279 incapacidades.

En comparación con el estudio de Navarrete-Escobar A, Gómez-López VM, Gómez-García R, Jiménez-Soto M acerca de Ausentismo laboral en una institución de seguridad social y factores relacionados en México en el 2005 en donde se encontró que el grupo de edad con mayor porcentaje de ausentismo fue el de 41 a 50 años con 49.2 %, seguido por el de 31 a 40 años con 33.3 %., esto se diferencia de los resultados del estudio en donde el grupo de trabajadores entre 20 y 30 años fueron los que mas se ausentaron de su sitio de trabajo, esto último teniendo en cuenta que la mayor población de la empresa son adultos jóvenes y mujeres (43).

**Tabla 5. Origen de incapacidad según género**

Origen de la incapacidad	Mujeres		Hombres	
	días incapacidad	%	días incapacidad	%
<b>EC</b>	7941	53	3470	23
<b>AT</b>	369	2	1179	8
<b>EL</b>	0	0	0	0
<b>LM</b>	1768	12	0	0
<b>LP</b>	0	0	251	2
<b>total días incapacidad</b>	<b>14978</b>			

**Fuente: Elaboración propia.**

Teniendo en cuenta la tabla no. 5 se puede describir que las mujeres presentaron mayor número de ausencias por enfermedad común correspondiente al 53% del total de días de ausentismo que los hombres por este mismo origen. Con respecto a las ausencias con origen accidentes de trabajo fueron los hombres quienes más generaron días de incapacidad a lo que le corresponde un 8%, por lo anterior se puede deducir que es el género masculino el que tiene mayor frecuencia de accidentes en su sitio de trabajo. Lo anterior coincide con lo encontrado en el estudio de Saldarriaga JF, Martínez E. acerca de los factores asociados al ausentismo laboral por causa médica en una institución de educación superior en Colombia en donde se concluyó que las incapacidades por traumatismos y trastornos mentales son mayores en 35,7% y 32,5% en los hombres con respecto a las mujeres, fenómeno que podría explicarse por la mayor exposición de ellos a tareas laborales que implican esfuerzo y riesgos de accidentes (37). Con respecto a los accidentes de trabajo teniendo en cuenta el estudio de los autores Mejía Christian R, Ccusi Sonia G que se realizó con el propósito de determinar la relación entre la antigüedad laboral y el tipo de accidente laboral en ocho ciudades del Perú en el 2020 se encontró que en relación con el sexo los hombres son los que tienen más accidentes laborales, a diferencia de las mujeres. Esto podría ser porque las

mujeres realizan trabajos menos riesgosos (en general, recordando que actualmente ya hay muchas mujeres que realizan también trabajos de alto riesgo, sin embargo, aún la mayoría de las ocupaciones con un alto potencial de accidentes están siendo ocupadas por los hombres), pero estos serán de todas maneras menos frecuentes o severos de los que puede producir un obrero o un operador de maquinaria pesada, siendo la mayoría de estos trabajos los que reportan la mayor siniestralidad lo cual se asemeja a los resultados del presente estudio (43).

En la empresa en estudio no se reporta ausentismo por enfermedad laboral, esto coincide con la estimación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en su taller de estrategias de promoción de la salud en los lugares de trabajo de América Latina y el Caribe en el 2000 donde se ratificó que solamente son notificadas entre el 1% y el 5% de enfermedades profesionales, ya que por lo general solo se tienen en cuenta aquellas que causan una incapacidad sujeta a indemnización, otras no son registradas por falta de reconocimiento de su relación con el trabajo (45).

**Tabla 6. Origen de incapacidad según edad**

Origen de la incapacidad	20 - 30 años		31-40 Años		41-50 años		51-60 años	
	días incapacidad	%	días incapacidad	%	días incapacidad	%	días incapacidad	%
EC	4079	27	4829	32	2060	14	443	3
AT	646	4	680	5	94	1	128	1
EL	0	0	0	0	0	0	0	0
LM	1389	9	497	3	0	0	0	0
LP	81	1	39	0	13	0	0	0
<b>total días incapacidad</b>	<b>14978</b>							

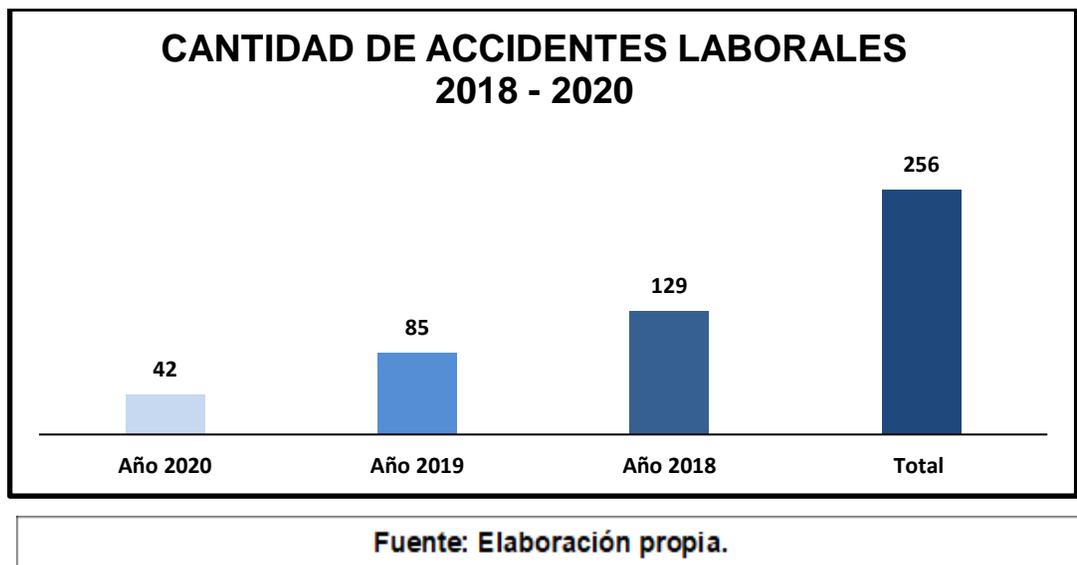
**Fuente: Elaboración propia.**

Teniendo en cuenta la tabla 4 en donde se ve reflejada de forma general que los trabajadores entre 20 y 30 años fueron los que más se ausentaron (41%), haciendo la discriminación del origen de estas incapacidades como se observa en la tabla 6 se puede afirmar que el grupo entre 31-40 años son los que más se ausentan en sus trabajos por enfermedad común (32%) y accidentes laborales (5%) mientras que el grupo entre 20 y 30 años entregaron mayor certificados de ausencias por licencia de maternidad (9%). Lo que nos dice que los trabajadores que más se enferman y accidentan en el puesto de trabajo se encuentran en el grupo de 31 a 40 años.



En contraste con lo anterior según el informe mundial sobre el envejecimiento y la salud por OMS en Ginebra en 1993 las capacidades físicas alcanzan un máximo alrededor de los 20/25 años y comienzan a declinar de manera apreciable a partir de los 40/50, estimándose que el desempeño físico máximo desciende 1,5% por año aproximadamente (46). Además, según Gil Hernández en su libro Tratado De Medicina en el trabajo en el 2012 en Barcelona, en adultos se observa una disminución de la fuerza muscular máxima y también en el recorrido de las articulaciones. En este sentido se señala una reducción del 15/20% para los esfuerzos y capacidades, de la misma forma existe una alteración negativa en los órganos sensoriales (vista, oído, sistema nervioso) que pueden afectar a las capacidades laborales. Sin embargo, las capacidades mentales parecen disminuir más tarde y con menos incidencia general (47).

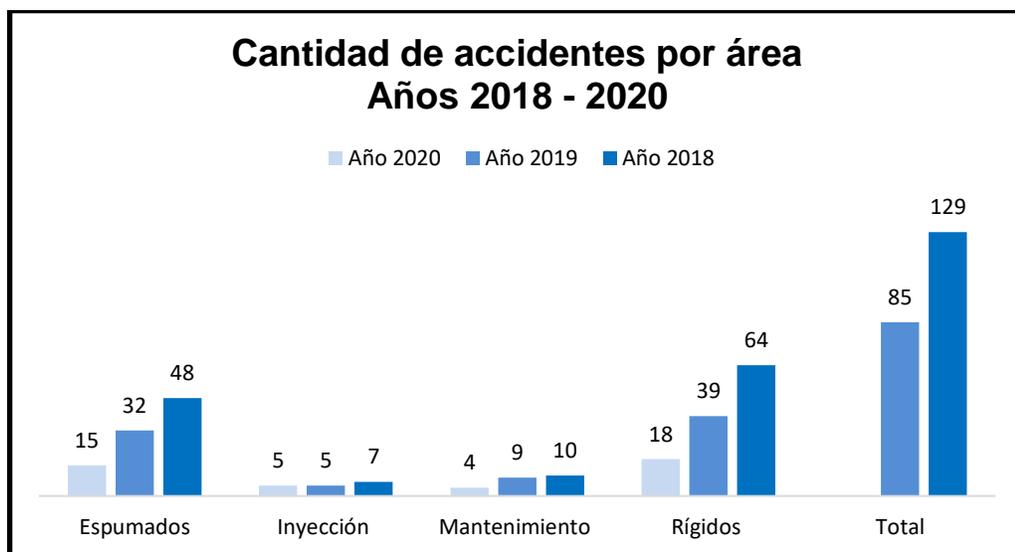
**Fig. 1. Relación de ausentismo por accidentes laborales entre los años 2018 y 2020**



Como se puede apreciar en la fig. 1 el año que más registro ausentismo por accidente laboral fue el 2018 con 129 accidentes de trabajo reportados correspondientes al 50% del total de los accidentes en el periodo de estudio mientras que el 2020 fue el año con menos accidentes laborales en la empresa manufacturera representados por el 16%.

En contrario de lo anterior los resultados de la Segunda Encuesta de Condiciones de Salud y Seguridad en el Trabajo en el SGRL”. FASECOLDA – Estadísticas” el porcentaje de Accidentes de Trabajo por año (2009-2012) muestra un aumento anual de 1.41%, ellos refieren que la accidentalidad en el trabajo hacia el incremento puede deberse también, en parte a una reglamentación técnica insuficiente y escaso desarrollo de guías técnicas dirigidas a la prevención de los riesgos que más generan accidentalidad y de otro lado a la necesidad de fortalecer los procesos de inspección vigilancia control y sanción, por parte del Estado, en el caso del presente estudio se puede referir que se han venido implementando medidas adecuadas para la disminución de estos eventos en la empresa (19).

**Fig. 2. Cantidad de accidentes laborales por área de trabajo entre los años 2018 y 2020**

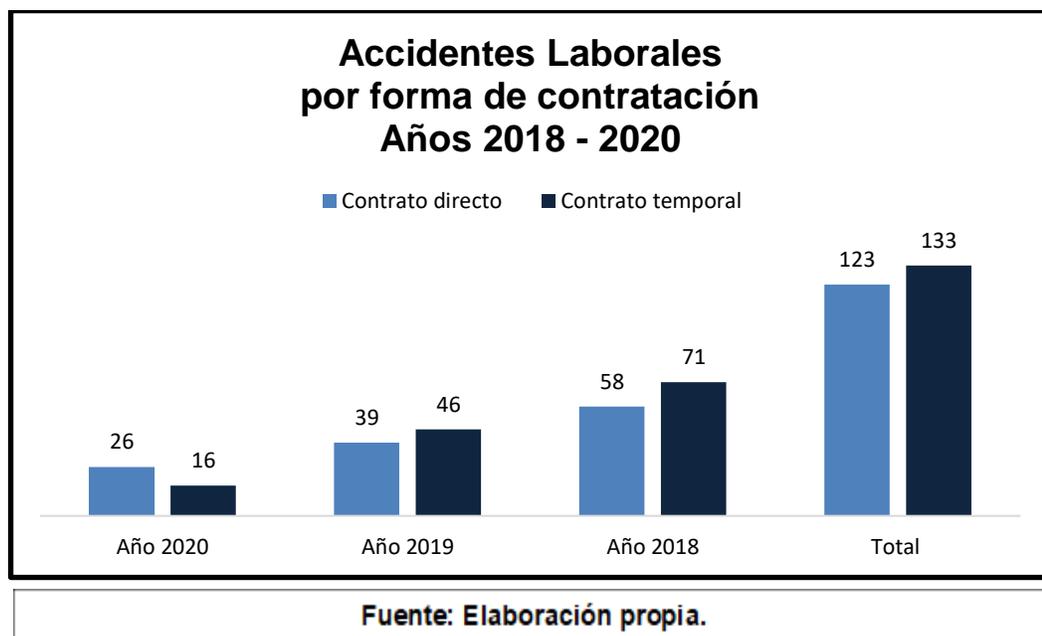


**Fuente: Elaboración propia.**

Teniendo en cuenta la fig. 2 el área de mayor accidentalidad fue el de rígidos en la empresa manufacturera representado con un 47.3% del total de accidentes ocurridos en el periodo de estudio lo cual nos puede indicar que es el área donde hay mayor riesgo. Los accidentes ocurridos en la empresa para las demás áreas se distribuyeron de la siguiente manera respectivamente para el área de espumado el 37.1%, área de mantenimiento 9% y área de inyección 6.6%.

Teniendo en cuenta lo anterior descrito coincide con el artículo de Velasco María y Noriega Elías titulado Evaluación de las causas de accidentes y enfermedades en una industria manufacturera de vidrio en Venezuela 2006 donde afirma que el área de trabajo con mayores problemas son las de producción (proceso, control numérico y corte). La elevada tasa de accidentes de trabajo de 27.8 muestra que el tipo de trabajo y la materia que se utilizada implica un proceso peligroso que entraña una alta probabilidad de daños para los trabajadores. Existe una clara asociación entre los accidentes de trabajo y las exigencias relacionadas con la cantidad e intensidad (esfuerzo físico pesado) del trabajo realizado y las deficientes condiciones de seguridad (48).

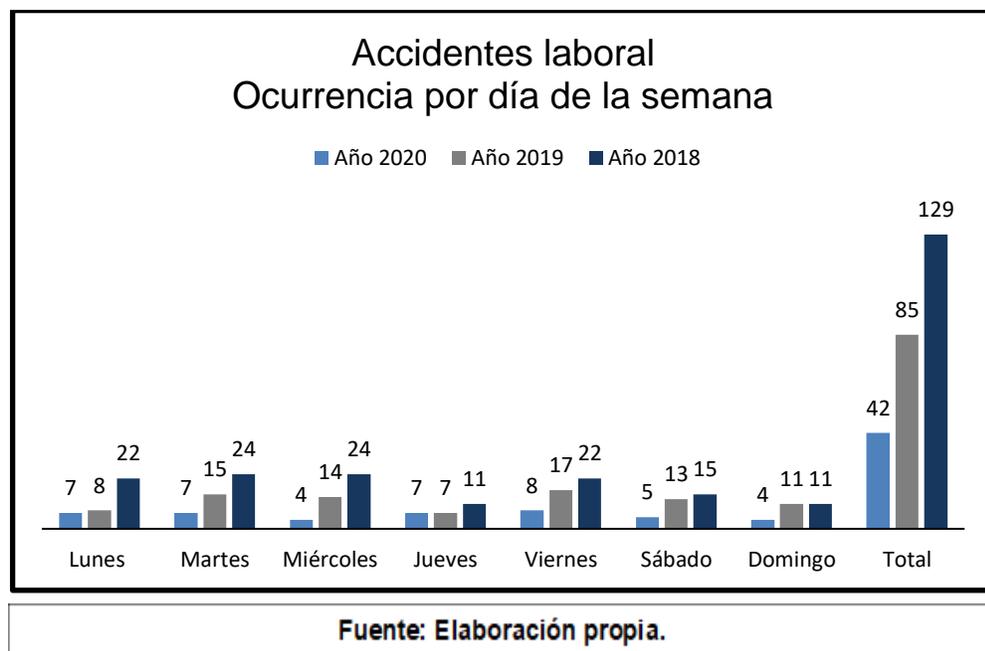
**Fig. 3. Cantidad de accidente laborales por forma de contratación entre los años 2018 y 2020**



En la figura 3 se logra apreciar en cuanto al análisis de los accidentes ocurridos según la forma de contratación en el periodo de estudio que los accidentes presentados por trabajadores bajo contratos temporales corresponden al 52% y los contratados de forma directa están representados por el 48%. Teniendo en cuenta lo anterior se puede decir que la forma de contratación no es un factor de riesgo para la ocurrencia de los accidentes en la empresa.

Sin embargo, en comparación con los resultados obtenidos del presente estudio, las condiciones de contratación y la inestabilidad en el trabajo, son factores que inciden también en la prevalencia de la accidentalidad. Las condiciones laborales de los trabajadores con contratos indefinidos son más estables en comparación con los empleados de contratos temporales, pues la elevada tasa de rotación reduce los incentivos de formación destinada a los trabajadores, contribuyendo al escaso crecimiento de la productividad y la mayor tasa de accidentes en el trabajo. A esta conclusión llegaron Amable y Benach (2000) en su estudio sobre precariedad laboral en Europa (49).

**Fig. 4. Accidente laboral por ocurrencia día de la semana**

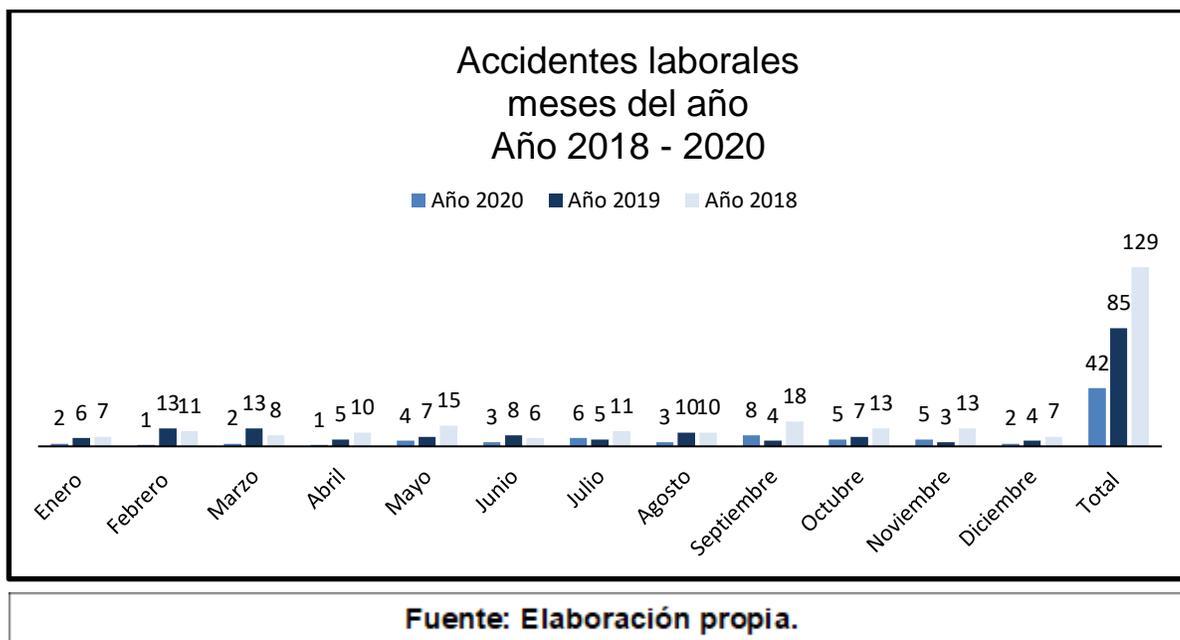


La fig. 4 muestra como todos los días de la semana del periodo en estudio se presentaron accidentes de trabajo que lograron colocar en riesgo el bienestar e integridad física y mental de los trabajadores. Teniendo en cuenta lo anterior los días de la semana con más accidentes para el 2018 fueron el lunes (22) accidentes 17%, martes (24) accidentes 19%, miércoles (24) accidentes 19% y viernes (22) accidentes 17%, en el 2019 el martes (15) accidentes 18% y viernes (17) accidentes 20%, en el 2020 el lunes y viernes ambos con (22) accidentes 52%.

Similarmente en el estudio de González A, Bonilla J, en su investigación Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción de la Universidad Cooperativa de Colombia en el 2016 se encontró que el mayor índice de accidentalidad laboral entre los trabajadores se presenta el

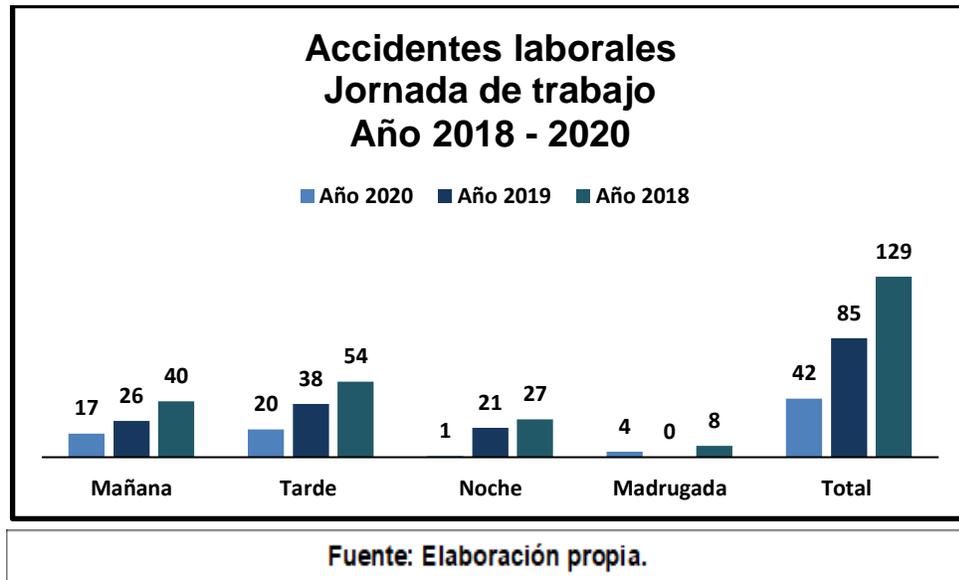
día lunes, esto debido posiblemente al ser el día de iniciación de jornada laboral después del descanso del fin de semana, por lo cual el organismo humano tarda un tiempo en adaptarse de nuevo al puesto de trabajo esto se asemeja a los hallazgos encontrados en el presente estudio con respecto a los años 2018 y 2020 y se diferencia a su vez con los hallazgos para el año 2019 puesto que el día en el cual se presento mas accidentes fue el viernes con un 20% del total de días (50).

**Fig. 5. Accidente laboral por meses del año**



Analizando la fig. 5 los meses en los que mas se accidentaron fueron, en el 2018 los meses de mayo (15) accidentes 12%, septiembre (18) accidentes 14%, octubre y noviembre ambos (13) accidentes 10%, en el 2019 los meses de febrero y marzo (13) accidentes 15% y agosto (10) accidentes 12%, en el 2020 los meses de julio (6) accidentes 14% y septiembre (8) accidentes 19%.

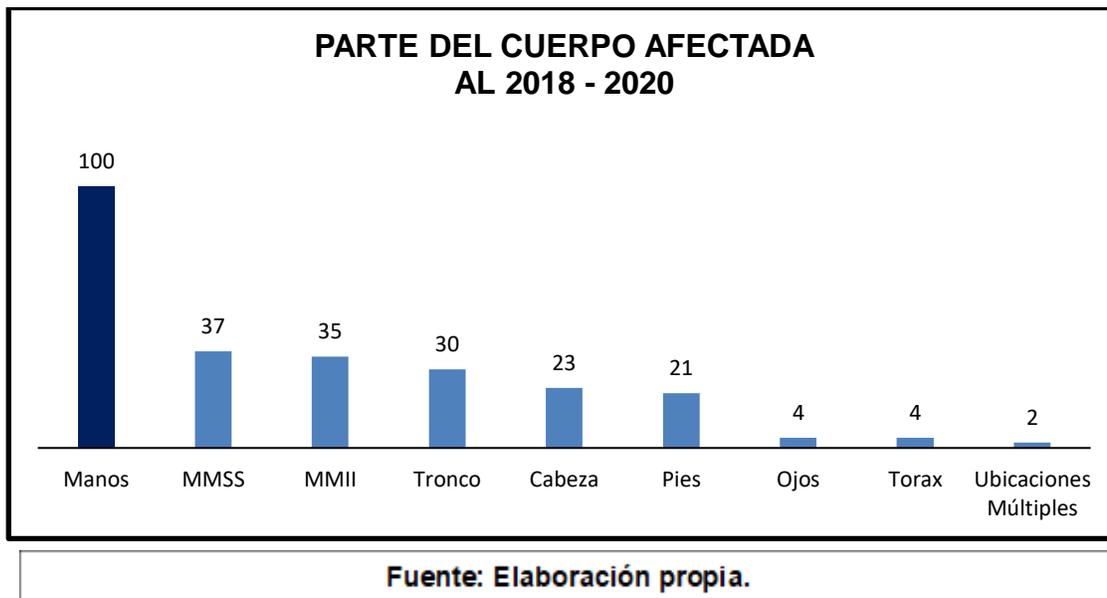
**Fig. 6. Accidente laboral por jornada de trabajo**



La jornada de trabajo en la que se accidentaron teniendo en cuenta el periodo de estudio del 2018 hasta el 2020 fue la tarde, en el 2018 (54) accidentes 41%, en el 2019 (38) accidentes 45% y en el 2020 (20) accidentes 48%. La jornada de la mañana se encuentra en segundo lugar con respecto a número de accidentes. Ver figura 6.

Las notificaciones de accidentes de trabajo en la industria manufacturera con respecto a la hora de ocurrencia son muy escasas sin embargo existen estudios en el sector de construcción que considera la hora del accidente como un aspecto parcial de los accidentes ocurridos. Así, al analizar las caídas mortales en la industria de la construcción en USA se determina que el 76% de éstas se produjeron entre las 6:00 am y las 5:00 pm. Por otra parte, en las caídas no mortales del estado de Virginia se encuentra que el 85% de todas las lesiones por caídas se produjeron entre las 8:00 am y las 4:00 pm lo cual se asemeja con los resultados del presente estudio (51).

**Fig. 7. Partes del cuerpo afectada por accidentes de trabajo entre el 2018 y 2020**



Teniendo en cuenta la fig. 7 la parte del cuerpo mas afectada en los accidentes de trabajo fue la mano (100) accidentes correspondientes al 39%, en segundo lugar, se encuentra los miembros superiores con (37) accidentes reportados 14% y en tercer lugar los miembros inferiores con (35) accidentes 13% en el periodo de estudio.

Similarmente a lo hallado en el presente estudio, según González A, Bonilla J, en su investigación Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción de la Universidad Cooperativa de Colombia se concluye que las manos son la parte del cuerpo primordial para la ejecución de toda actividad, específicamente de manufactura por lo tanto la más afectada (50).

De la misma forma en el estudio descriptivo de Gómez R, Suasnavas R acerca de Incidencia de accidentes de trabajo declarados en Ecuador en el período 2011-2012 en el 2015 se concluyo que la actividad económica con mayor siniestralidad laboral es la manufactura (mayoritariamente se emplea maquinaria y en ciertas tareas el trabajo manual); se asocia a la ubicación de la lesión, predominando las lesiones en miembros inferiores y superiores, lo que coincide con el presente estudio (51).

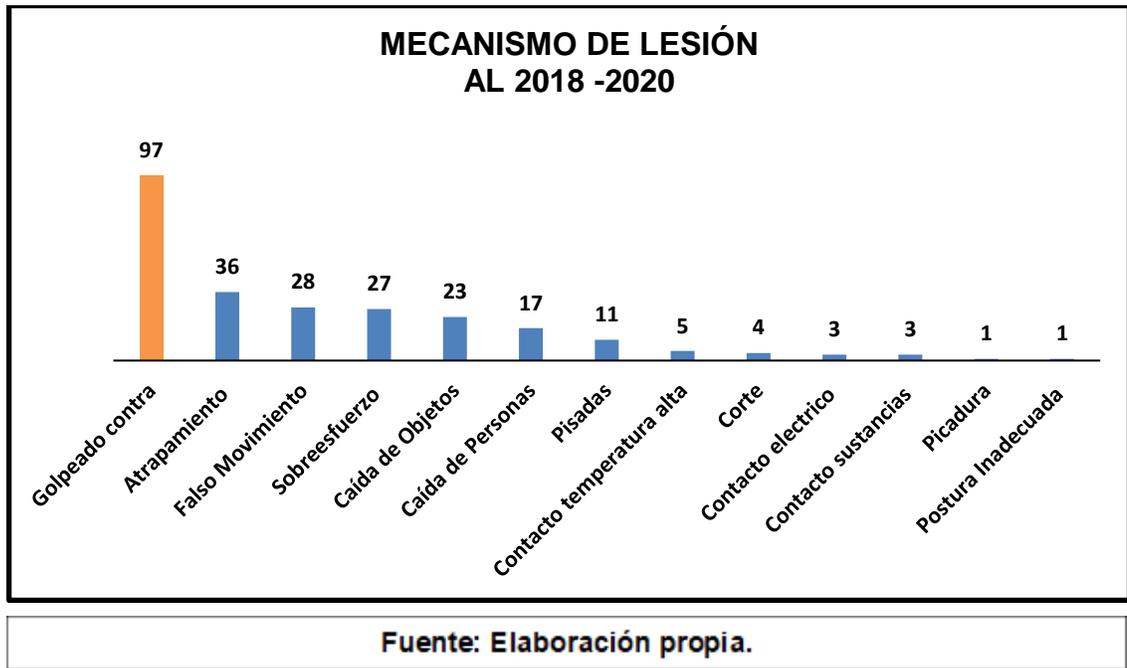
**Fig. 8. Tipos de lesión por accidentes de trabajo entre el 2018 y 2020**



El tipo de lesión que mas produjeron los accidentes de trabajo en la empresa manufacturera fue trauma con 142 accidentes correspondientes al 55% del total de los reportados, en segundo lugar, se encontró la herida con (65) accidentes 25% y en tercer lugar desgarre muscular con (23) accidentes 9%. Los tipos de lesiones que menos se presentaron fueron quemaduras, lumbago, electrización, irritación y alergia. Ver figura 8.

En comparación con González A, Bonilla J, en su investigación Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción de la Universidad Cooperativa de Colombia en el 2016 se concluyo que el tipo de lesión más frecuente ocasionado en los casos de accidentes laborales son los golpes, contusiones o aplastamientos identificados en el 43% de los accidentes estudiados, estos tipos de lesiones ocasionan perturbaciones en la salud de los trabajadores(50).

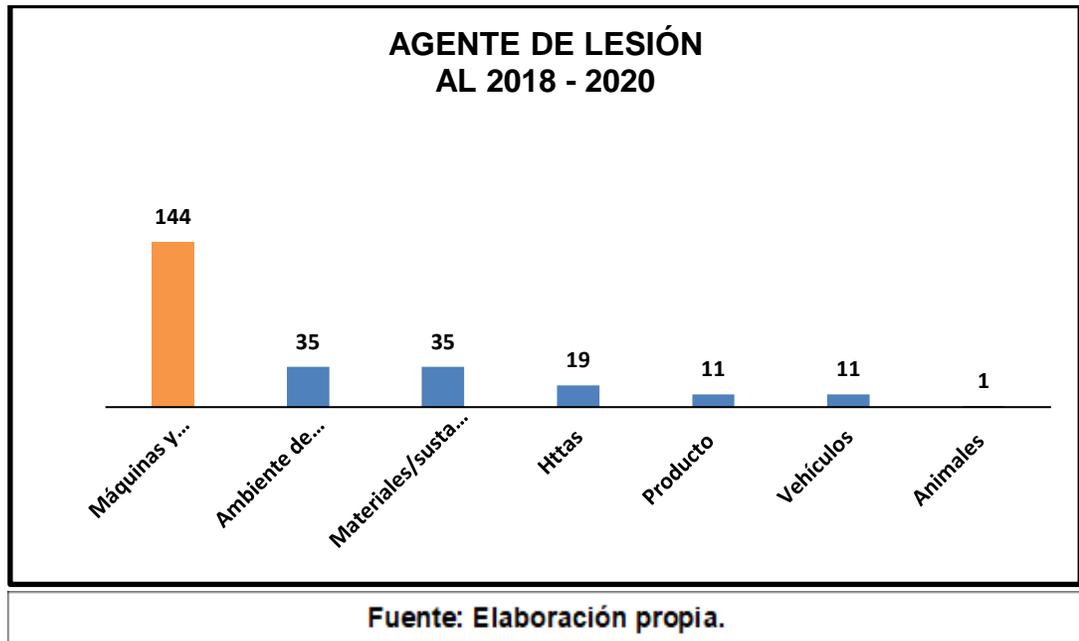
**Fig. 9. Mecanismo de lesión por accidentes de trabajo entre el 2018 y 2020**



Como se representa en la figura 9 el mecanismo de lesión que más se presentó en el periodo de estudio en la empresa manufacturera fue golpeado contra con (97) accidentes correspondientes al 38%, en segundo lugar, atrapamiento con (36) accidentes 14% y en tercer lugar falso movimiento con (28) accidentes 10%, el mecanismo de lesión que menos se presentó fue el picadura y postura inadecuada ambas con (1) accidente 0.3%.

Con el estudio Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción de González A, Bonilla J en Colombia 2016, afirma que los principales mecanismos causantes de los accidentes de trabajo son caídas de objetos (29%) seguido de pisadas, choques o golpes (24%), los resultados anteriores son similares a los encontrados en el presente estudio (50).

**Fig. 10. Agentes de lesión por accidentes de trabajo entre el 2018 y 2020**

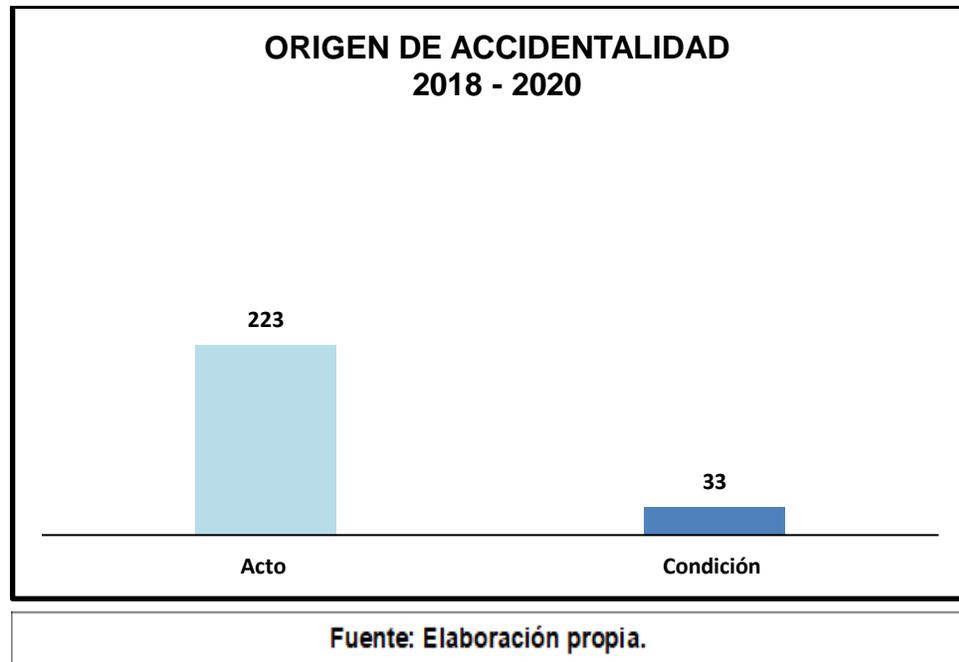


Observando la figura 10 el agente del accidente que más prevaleció en la empresa manufacturera en el periodo de estudio fue equipos y maquinas con (144) accidentes 56% con tipo de riesgo mecánico y eléctrico, en segundo lugar, se encontró el ambiente de trabajo con tipo de riesgo físico por exposición a altas temperaturas y materiales/ sustancias con riesgo químico ambas con (35) accidentes 14% y en tercer lugar las herramientas con riesgo ergonómico, biomecánico con (19) accidentes 7%, el que menos se presentó fue el de animales riesgo biológico con (1) accidente 0.3%.

En la bibliografía nacional e internacional no se encuentra referencias integrales sobre agentes de lesión en AT en industrias manufacturera sin embargo se encuentra una tesis de postgrado por Gómez A, Hernández J, Vilorio V, titulada Caracterización de los accidentes de trabajo presentados durante la construcción de una planta de cemento en Cartagena en el periodo (2007-2010) sus resultados afirman que el agente de accidente prevalente durante la construcción de la planta de cemento, fueron materiales o sustancia con 52,5% (114), seguido de las herramientas o implementos 22.6% (49) accidentes, luego maquinas o equipos 11,5% (25) accidentes, debido a que estos agentes se caían golpeando, atrapando, aplastando u ocasionándoles heridas a los trabajadores, producto de la falta de

señalización de las áreas de trabajo, falta de aseguramiento de las herramientas al momento de trabajar en altura, también la falta de capacitación en el manejo de las mismas, lo cual no tiene relación similar con el hallado en el presente estudio (54).

**Fig. 11. Origen de la accidentalidad entre el 2018 y 2020**



Teniendo en cuenta la figura 11 y el consolidado de las investigaciones de accidentes suministrados por la empresa, la mayoría de los accidentes de trabajo ocurrieron por causa inmediata, 223 accidentes 87% debido a actos o comportamientos que potencializan la ocurrencia de un evento y 33 accidentes 13% presentados por condición subestándar debido a riesgos no controlados en el lugar de trabajo que llevan a la generación de un accidente.

Similarmente en el estudio de Zamorano y Colaboradores consideran que el origen de los accidentes pueden ser los actos y las condiciones inseguras, son los actos inseguros los que estadísticamente representan mayor responsabilidad en la ocurrencia de estos (55).

Adicional a lo anterior afirman Pérez y Col 2007 en relación al trabajo en la industria metalmeccánica lleva a los trabajadores a exponerse a diferentes riesgos físicos, químicos biológicos, psicosociales y ergonómicos que si no se controlan a tiempo pueden ocasionar accidentes y enfermedades laborales, todos estos riesgos son descritos cuantitativamente pero no se toma en cuenta al momento de realizar una

evaluación de puesto de trabajo la percepción subjetiva de los actores participantes, siguiendo con este hallazgo se encontró que de igual son los actos inseguros los mayores desencadenantes de accidentes en la industria metalmecánica (56).

**Tabla 7. Relación de incapacidades según tipo de contratación.**

Tipo de contrato	Días incapacidad		Incapacidades		Casos	
	#	%	#	%	#	%
<b>Fijo</b>	8637	58	1807	55	250	36
<b>Temporal</b>	6310	42	1450	44	428	62
<b>Estudiante en práctica</b>	31	0	10	0	8	1
<b>Total</b>	<b>14978</b>	100	<b>3267</b>	<b>100</b>	686	100

**Fuente: Elaboración propia.**

Se obtuvo los datos de ausentismo médico relacionado al tipo de contratación de los trabajadores, en la que demuestra que los trabajadores fijos o con contrato directo con la compañía representan la mayoría del ausentismo registrado con 8.637 días de incapacidad siendo el 58% de los datos analizados, este grupo de trabajadores entregó 1.807 certificados de incapacidad representando el 55% de las incapacidades, número de casos igual a 250 o 36% de los existentes. Por su parte, los trabajadores temporales registraron 6.310 días de incapacidad del total de los datos, ocupando el 42%, en cuanto a las incapacidades entregadas estas fueron igual a 1.450 representando el 44% y su número de casos 428, este último dato, llama la atención teniendo en cuenta que los trabajadores fijos registraron solo 250, lo que significa que la severidad de los trabajadores fijos es mayor y por ende su aumento en el número total de días de incapacidad (8.637) como se observa en la tabla 7.

Similarmente Fernández I, Botey M y Torrano F en su estudio cuyo objetivo fue analizar la relación entre las condiciones de contratación y el absentismo laboral en una muestra de 5.524 trabajadores, se encontró que existe una estrecha relación entre el tipo de contratación y el ausentismo, los trabajadores con un tipo de contrato

(temporal) muestran un menor porcentaje de casos de enfermedad común que los trabajadores con contrato indefinido. Se deben considerar los efectos específicos de la actividad de limpieza y el envejecimiento de la población, así como la mayor carga diaria de trabajo asignada a los trabajadores con contrato indefinido en comparación con los de contrato temporal, como variables mediadoras de los resultados (42).

**Tabla 8. Relación de incapacidades según área de trabajo en la empresa**

Ausentismo por áreas		Días incapacidad		Incapacidades		Casos	
Áreas	Promedio de trabajadores	#	%	#	%	#	%
Termoformados rígidos	193	6583	44	1291	40	304	44
Termoformados espumados	172	5526	37	1439	44	253	37
Inyección zf	63	1972	13	393	12	87	13
Mantenimiento nouvelle	40	853	6	124	4	37	5
Acabado de macetas y tanque	6	40	0	18	1	4	1
Administración planta	4	4	0	2	0	1	0
<b>Total</b>	<b>478</b>	<b>14978</b>	<b>100</b>	<b>3267</b>	<b>100</b>	<b>686</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

Con respecto a las áreas de la empresa se identificaron las más representativas del ausentismo y los resultados posicionan al área de Termoformados Rígidos como la de mayores ausencias justificadas mediante incapacidad médica con 6.538 días

representando el 44% de los datos, en total esta área de trabajo entregó 1.291 documentos de incapacidad correspondiendo a 304 casos. En segundo lugar, se encuentra el área de Termoformados Espumados con 5.526 días de incapacidad, ocupando el 37% de los datos, Termoformados Espumados entregó un número mayor de incapacidades que Termoformados Rígidos 148 de incapacidades adicionales, lo que convierte a estas dos áreas de trabajo en las prioritarias a intervenir para lograr disminuciones representativas de las ausencias, teniendo en cuenta que son las áreas con mayor representación de la población trabajadora como se observa en la tabla 8.

### **Indicadores de ausentismo correspondiente a los años 2018 y 2020**

Los indicadores sirven para comparar diferentes períodos en cuanto a severidad, frecuencia y duración de las ausencias y observar el comportamiento en relación con empresas de la misma actividad económica y con la misma empresa a lo largo del tiempo.

Se utilizó el software Minitab para graficar índices de severidad, índice de frecuencia y tasas de ausentismo. Minitab es un paquete estadístico que tiene alrededor de 200 comandos que permiten examinar y analizar datos. Mediante estos comandos o instrucciones sencillas, es posible realizar análisis estadísticos, generar histogramas, construir gráficos, y cuadros sencillos, y hacer transformaciones matemáticas con los datos a procesar. Con la ayuda de la herramienta mencionada anteriormente se extrajeron las gráficas a continuación. En la siguiente tabla se detalla cada uno de los indicadores por los años en estudio, ver tablas 9,10 y 11.

Para el manejo y abordaje del ausentismo laboral se plantean los siguientes indicadores: índice de severidad, índice de frecuencia y tasa global del ausentismo.

**Tabla 9. Relación de indicadores de ausentismo para el año 2018 en empresa manufacturera**

MESES 2018	NO. INCAPACIDADES	NO. DIAS DE INCAPACIDADES	DIAS LABORALES	HHT	NO. EXPUESTOS	INDICE SEVERIDAD X 200000 HHT	INDICE FRECUENCIA X 200000 HHT	TASA DE AUSENTISMO X 100 TRABAJADORES
ENERO	27	144	21	115080	685	250,26	46,92	3,942
FEBRERO	98	350	20	109760	686	637,76	178,57	14,286
MARZO	137	663	19	104272	686	1271,67	262,77	19,971
ABRIL	139	565	21	115248	686	980,49	241,22	20,262
MAYO	155	645	21	115080	685	1120,96	269,38	22,628
JUNIO	103	409	19	104120	685	785,63	197,85	15,036
JULIO	138	660	20	109600	685	1204,38	251,82	20,146
AGOSTO	140	570	21	115248	686	989,17	242,95	20,408
SEPTIEMBRE	123	637	20	109760	686	1160,71	224,13	17,930
OCTUBRE	101	605	22	120736	686	1002,19	167,31	14,723
NOVIEMBRE	172	847	20	109600	685	1545,62	313,87	25,109
DICIEMBRE	91	557	20	109760	686	1014,94	165,82	13,265
<b>TOTAL</b>	<b>1424</b>	<b>6652</b>	<b>244</b>	<b>1338264</b>	<b>686</b>	<b>11963,79</b>	<b>2562,61</b>	<b>207,71</b>

**Fuente: elaboración propia**

**Tabla 10. Relación de indicadores de ausentismo para el año 2019 en empresa manufacturera**

<b>MESES 2019</b>	<b>NO. INCAPACIDADES</b>	<b>NO. DIAS DE INCAPACIDADES</b>	<b>DIAS LABORALES</b>	<b>HHT</b>	<b>NO. EXPUESTOS</b>	<b>INDICE SEVERIDAD X 200000 HHT</b>	<b>INDICE FRECUENCIA X 200000 HHT</b>	<b>TASA DE AUSENTISMO X 100 TRABAJADORES</b>
<b>ENERO</b>	122	632	21	115080	685	1098,37	212,03	17,810
<b>FEBRERO</b>	129	533	20	109760	686	971,21	235,06	18,805
<b>MARZO</b>	129	503	20	109760	686	916,55	235,06	18,805
<b>ABRIL</b>	140	726	20	109760	686	1322,89	255,10	20,408
<b>MAYO</b>	93	290	22	120560	685	481,09	154,28	13,577
<b>JUNIO</b>	83	239	18	98640	685	484,59	168,29	12,117
<b>JULIO</b>	103	270	22	120560	685	447,91	170,87	15,036
<b>AGOSTO</b>	8	25	20	109760	686	45,55	14,58	1,166
<b>SEPTIEMBRE</b>	30	64	21	115248	686	111,06	52,06	4,373
<b>OCTUBRE</b>	30	84	22	120736	686	139,15	49,70	4,373
<b>NOVIEMBRE</b>	119	789	19	104120	685	1515,56	228,58	17,372
<b>DICIEMBRE</b>	120	406	21	115248	686	704,57	208,25	17,493
<b>TOTAL</b>	<b>1106</b>	<b>4561</b>	<b>246</b>	<b>1349232</b>	<b>686</b>	<b>8238,49</b>	<b>1983,85</b>	<b>161,34</b>

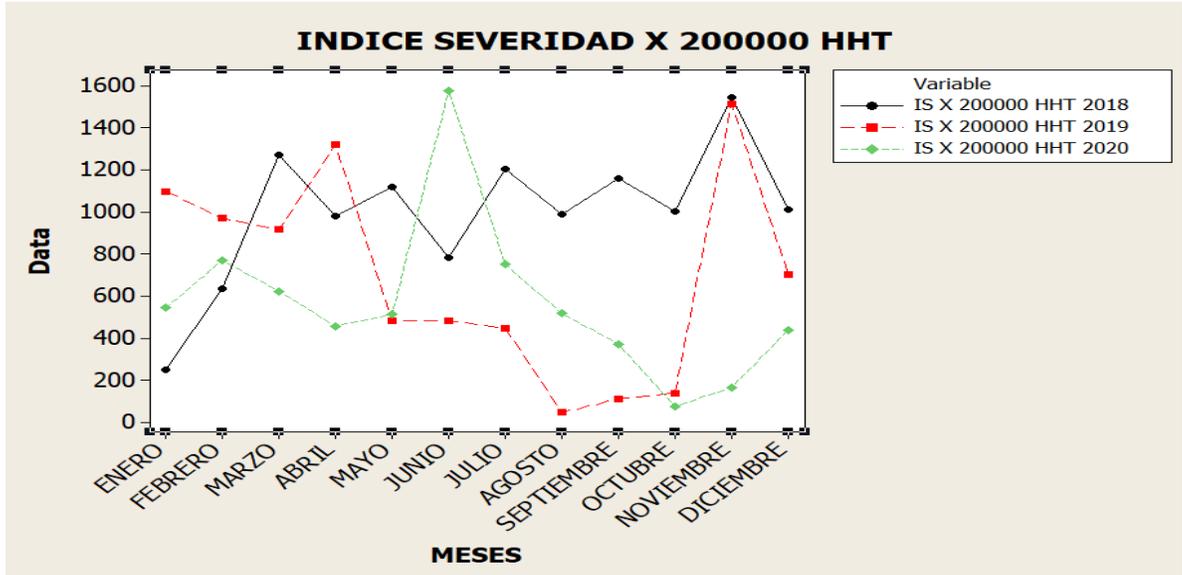
**Fuente: elaboración propia**

**Tabla 11. Relación de indicadores de ausentismo para el año 2020 en empresa manufacturera**

<b>MESES 2020</b>	<b>NO. INCAPACIDADES</b>	<b>NO. DIAS DE INCAPACIDADES</b>	<b>DIAS LABORALES</b>	<b>HHT</b>	<b>NO. EXPUESTOS</b>	<b>INDICE SEVERIDAD X 200000 HHT</b>	<b>INDICE FRECUENCIA X 200000 HHT</b>	<b>TASA DE AUSENTISMO X 100 TRABAJADORES</b>
<b>ENERO</b>	62	313	21	115080	685	543,97	107,75	9,051
<b>FEBRERO</b>	80	423	20	109760	686	770,77	145,77	11,662
<b>MARZO</b>	95	359	21	115248	686	623,00	164,86	13,848
<b>ABRIL</b>	20	251	20	109760	686	457,36	36,44	2,915
<b>MAYO</b>	58	267	19	104120	685	512,87	111,41	8,467
<b>JUNIO</b>	119	823	19	104120	685	1580,87	228,58	17,372
<b>JULIO</b>	84	453	22	120560	685	751,49	139,35	12,263
<b>AGOSTO</b>	56	270	19	104272	686	517,88	107,41	8,163
<b>SEPTIEMBRE</b>	70	225	22	120736	686	372,71	115,96	10,204
<b>OCTUBRE</b>	8	43	21	115248	686	74,62	13,88	1,166
<b>NOVIEMBRE</b>	21	86	19	104120	685	165,19	40,34	3,066
<b>DICIEMBRE</b>	64	252	21	115248	686	437,32	111,06	9,329
<b>TOTAL</b>	<b>737</b>	<b>3765</b>	<b>244</b>	<b>1338272</b>	<b>686</b>	<b>6808,06</b>	<b>1322,82</b>	<b>107,51</b>

**Fuente: elaboración propia.**

**Figura 12. Índice de severidad del ausentismo entre los años 2018 y 2020 en la empresa manufacturera**



**Fuente: Elaboración propia**

Para el calculo del indice de severidad se utilizo la siguiente formula:

$$I.S. = \frac{\text{Número de días perdidos}}{\text{Total, horas – hombre trabajadas}} \times 200.000$$

El comportamiento de la severidad del ausentismo médico de cada uno de los años en estudio, mostrando un índice elevado en ciertos meses del año.

El índice de severidad tuvo un promedio para el año 2018, de 996.8 lo que significaría un promedio de 997 días perdidos por cada 200.0000 Horas Hombres Trabajadas (HHT). Se evidencias picos en marzo y noviembre, con 1272 y 1546 días respectivamente.

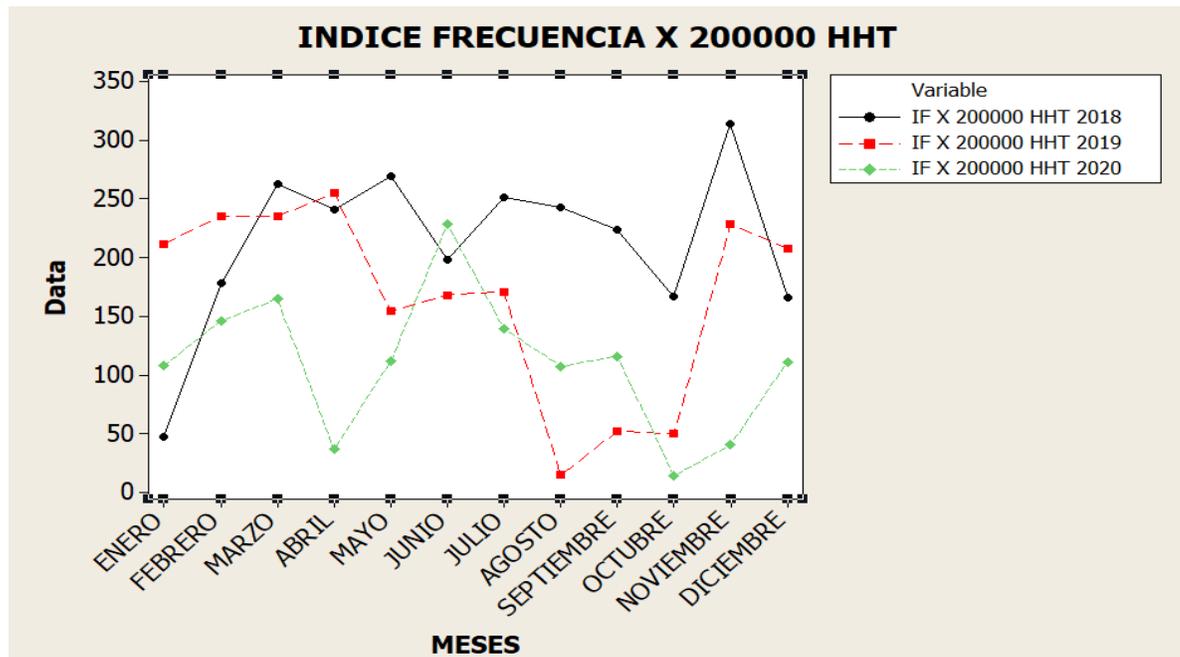
El índice de severidad tuvo un promedio para el año 2019, de 686.54 lo que significaría un promedio de 687 días perdidos por cada 20.0000 Horas Hombres

Trabajadas (HHT). Se evidencias picos en abril con 1323 días y noviembre con 1516 días de ausentismo.

El índice de severidad tuvo un promedio para el año 2020, de 567.34 lo que significaría un promedio de 567 días perdidos por cada 200.000 Horas Hombres Trabajadas (HHT). Se evidencias picos en junio con 1581 días y febrero con 771 días de ausentismo.

El índice de severidad promedio para los años de estudio es 750.2 lo que significa que por cada 200.000 horas hombre trabajadas (HHT) se pierden 750 días.

**Figura 13. Índice de frecuencia del ausentismo entre los años 2018 y 2020 en la empresa manufacturera**



**Fuente: Elaboración propia**

Para el calculo del indice de frecuencia se utilizo la siguiente formula:

$$I. F. = \frac{\text{Número de ausencias para un periodo}}{\# \text{ de horas – hombre trabajado para ese periodo}} \times 200.000$$

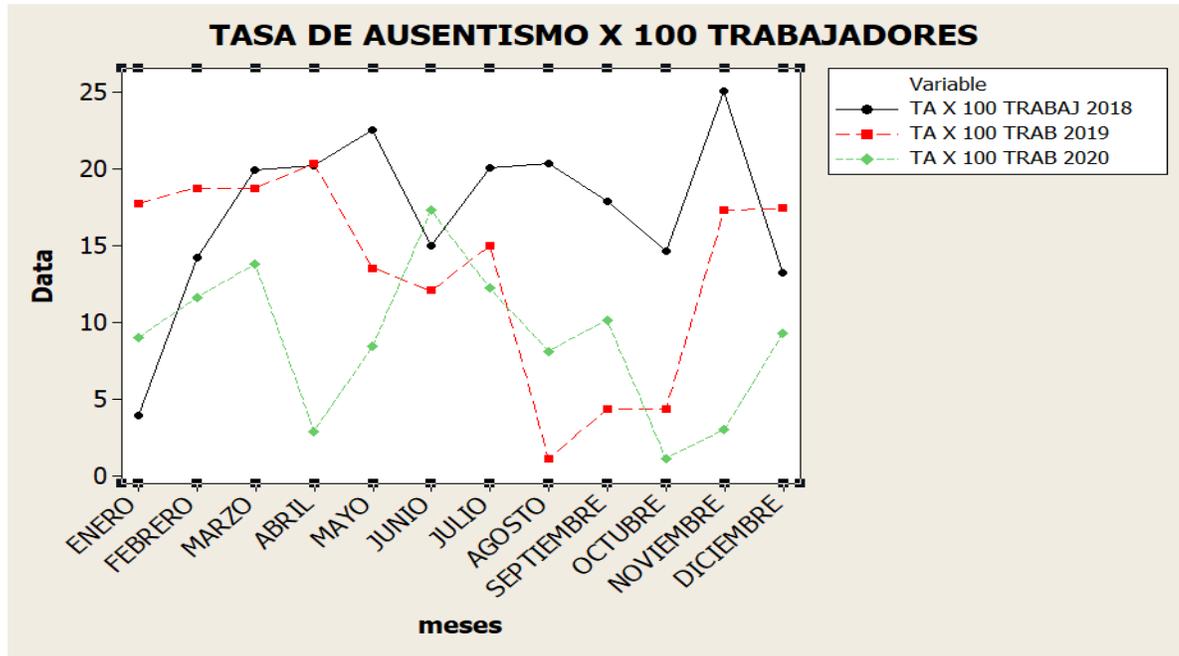
El índice de frecuencia mostró un promedio para el año 2018, de 213.5 lo que significa que en promedio se presentaron 214 incapacidades por 200.000 Horas Hombres Trabajadas (HHT). Se evidencian picos en los meses de mayo con 269.38 y noviembre con 313.87 incapacidades.

El índice de frecuencia mostró un promedio para el año 2019, de 165.32 lo que significa que en promedio se presentaron 165 incapacidades por 200.000 Horas Hombres Trabajadas (HHT). Se evidencian picos en los meses de abril con 255, febrero y marzo con 235 incapacidades.

El índice de frecuencia mostró un promedio para el año 2020, de 110.24 lo que significa que en promedio se presentaron 110 incapacidades por 200.000 Horas Hombres Trabajadas (HHT). Se evidencian picos en los meses de junio con 229 y marzo con 165 incapacidades.

El índice de frecuencia promedio para los años de estudio es 163.02 lo que significa que por cada 200.000 horas hombre trabajadas (HHT) se presentaron 163 certificados de incapacidad.

**Figura 14. Tasa global de ausentismo entre los años 2018 y 2020 en la empresa manufacturera**



**Fuente: Elaboración propia**

Para el calculo del la tasa global de ausentismo se utilizo la siguiente formula:

$$T. G. A. = \frac{\text{No. de ausencias en un periodo}}{\text{No. de trabajadores en nómina para ese periodo}} \times 100$$

Con relación a la tasa de ausentismo por cada 100 trabajadores en el año 2018, se observó un promedio de 17.30, correspondiente a 6.652 días de ausentismo, donde se evidencia que la tasa más alta de ausentismo se encuentra en el mes de mayo con 23 y noviembre con 25 trabajadores.

En el año 2019, la tasa de ausentismo por cada 100 trabajadores en el año 2019, se observó un promedio de 13.44, correspondiente a 4.561 días de ausentismo,

donde se evidencia que la tasa más alta de ausentismo se encuentra en el primer trimestre del año, febrero y marzo con 19, abril con 20 y se próxima también a este comportamiento los meses de noviembre y diciembre del año 2019 con 17 trabajadores ausentados.

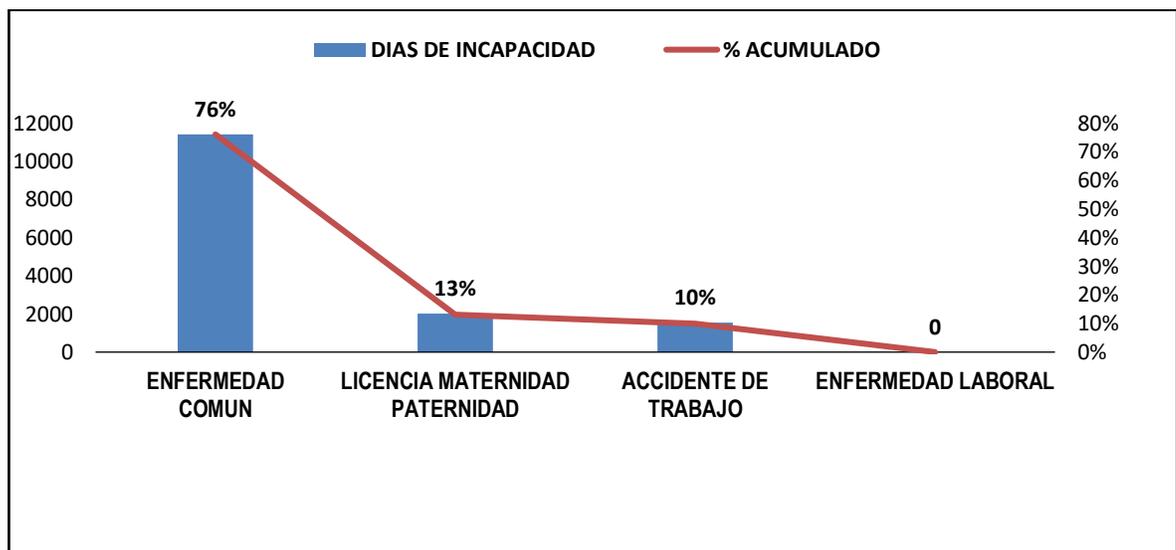
Para el año 2020, la tasa de ausentismo por cada 100 trabajadores, se observó un promedio de 8.95, correspondiente a 3.765 días de ausentismo, donde se evidencia que la tasa más alta de ausentismo fue el mes de junio con 17.37 y marzo con 13.84. La tasa de ausentismo promedio para los años de estudio es de 13.23 lo que significa que por cada 100 trabajadores se ausentan 13.

**Analizar las principales causas del ausentismo por causa médica durante los años 2018 a 2020 en la empresa en estudio.**

En las tablas anteriores del presente documento se presentó los diagnósticos de ausentismo que registraron mayores días de incapacidad, numero de incapacidades generadas y casos originados, hallando una identificación inicial de las principales causas del ausentismo.

A continuación, se grafica la información a través de un diagrama de Pareto de los diagnósticos que generaron mayor número de días de incapacidad en la organización de estudio durante los años 2018, 2019 y 2020. Un diagrama de Pareto es una herramienta que permite determinar cuáles son las pocas que generan mayor cantidad de defectos, se basa que el 80% de los efectos, provienen del 20% de las causas. Este diagrama ayuda a decidir al equipo donde concentrar sus esfuerzos o que problemas resolver primero, técnica propuesta por Joseph Juran (38), lo que da a entender en resumidas palabras que al disminuir los problemas significativos se generará una mejora general a diferencia de tratar sólo las causas mínimas que no resultaría en una gestión efectiva del problema, además de que también puede ser empleado para solucionar problemas relacionados con el ausentismo y los accidentes de trabajo.

**Figura 15. Diagrama de Pareto por origen de incapacidades en la empresa estudio**



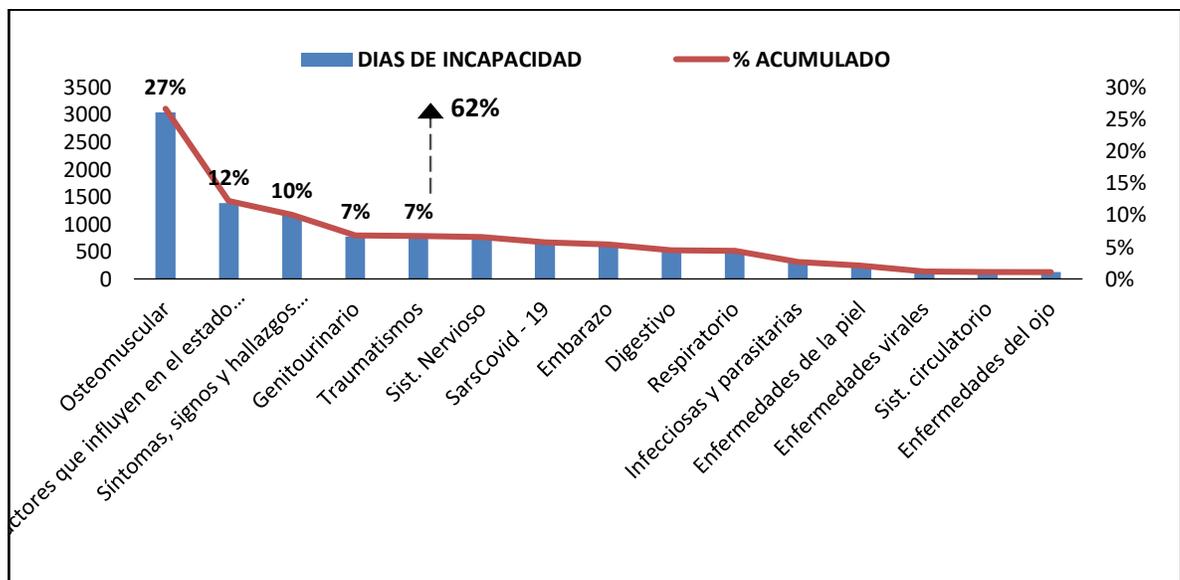
**Fuente: Elaboración propia**

Para analizar las principales causas del ausentismo se identifica el origen de acuerdo con la clasificación de la incapacidad que generaron mayor cantidad de días perdidos, siendo este origen los que estarían ocasionando costos directos e indirectos, los que también se ven reflejados en la productividad de la empresa al mantener personal ausente con alta frecuencia en la producción. En la anterior figura se muestra el diagrama de Pareto con su respectiva tendencia, donde se observa que las principales causas del ausentismo.

La enfermedad de origen común con un 76%, licencias de maternidad/paternidad con 13% y los accidentes de trabajo con un 10%, de acuerdo con la teoría dada por Joseph Jurun las estrategias a aplicar para lograr disminución del ausentismo deben apuntar a las enfermedades de origen común.

Una vez identificados los orígenes de las incapacidades, se determinó los grupos de diagnósticos representativos de cada origen, con la finalidad de obtener causas más específicas y plantear acciones a implementar necesarias para la reducción y control del ausentismo por origen común y laboral en la empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena como se observa en la figura 15.

**Figura 16. Diagrama de Pareto por diagnostico representativo de enfermedad común.**



**Fuente: Elaboración propia**

Dado que la enfermedad común abarca cerca del 80% de los datos se aplicó nuevamente el Diagrama de Pareto a esta clasificación sobre los principales grupos de diagnósticos, tal se cómo se puede observar en la figura 16.

De este análisis se observa que los grupos diagnósticos que representan más del 50% de los días perdidos por incapacidad médica de origen común fueron las enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo (27%), factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud (12%), síntomas y signos y hallazgos síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (10%), Enfermedades del sistema genitourinario (7%), Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa (7%) con los cuales se plantea un plan de acción que permita direccionar actividades de promoción y prevención al control del ausentismo de origen común y laboral en la población trabajadora de la empresa objeto de este estudio.

Esto coincide con lo hallado en el estudio de Velasco M y Noriega M en su estudio Evaluación de las causas de accidentes y enfermedades en una industria manufacturera de vidrio donde de manera general puede expresarse que los dos mayores problemas en esta empresa son, por un lado, los accidentes de trabajo y las causas que los producen y, por el otro, la fuerte asociación entre los trastornos musculoesqueléticos y el tipo, la cantidad y la intensidad de trabajo que se desarrolla en la empresa. Las principales asociaciones encontradas fueron, por un lado, entre los riesgos derivados de los medios de producción y las exigencias ergonómicas y relacionadas con la cantidad e intensidad de trabajo y, por el otro, los accidentes de trabajo, los trastornos musculoesqueléticos, la fatiga y las enfermedades irritativas de ojos, vías respiratorias y piel (48).

Por otra parte en estudio de Vázquez E estudio descriptivo, transversal, en el que se analizaron 130 ausencias por causa médica, titulado Absentismo laboral por causa médica en trabajadores del área operativa de una compañía de extracción de minerales en Colombia, 2011 se concluyó que los desórdenes musculoesqueléticos y la discapacidad resultante por su causa son comunes en la fuerza laboral alrededor del mundo, representando una gran causa de ausencia por enfermedad que a menudo desemboca en ausencias prolongadas (57).

## **Prevalencia del ausentismo médico laboral de los años 2018 al 2020 en la empresa manufacturera de la ciudad de Cartagena en estudio**

Para el cálculo de la prevalencia se utilizó la siguiente fórmula:

$$\textit{Prevalencia} = \frac{\textit{no. total de casos}}{\textit{no. total de trabajadores}} \times 100$$

La prevalencia de ausentismo laboral en la empresa de estudio y en el periodo establecido corresponde al 69% de la población trabajadora de la misma, aplicando la fórmula establecida para el ausentismo se obtuvo el número de eventos totales del periodo que es igual a 686 casos, entre la población trabajadora con un número igual a 984, que al multiplicar por 100, da como resultado 0.69, su interpretación nos dice que, por cada 100 trabajadores, 69 de ellos, han presentado una incapacidad médica.

Para determinar las acciones necesarias y lograr la disminución del ausentismo laboral en la empresa en estudio se entregan recomendaciones de implementación, seguimiento y control extraído de las principales causas del ausentismo y asociando los principales diagnósticos de acuerdo con las clasificaciones realizadas.

En contraste con lo anterior en estudio de corte transversal de Bolaños Y, titulado Prevalencia del ausentismo laboral y factores ocupacionales en el personal de una institución estatal en Pitalito - Huila, Colombia 2016 se estableció la prevalencia de ausentismo del 30%, lo que a diferencia del presente estudio significa que por cada 100 trabajadores 30 de ellos han presentado una incapacidad médica (58).

## **7. CONCLUSIONES**

Finalizado el análisis y priorización de las principales causas del ausentismo por causa común y laboral en la Empresa del sector manufacturero en la ciudad de Cartagena, Bolívar, se concluyó que los orígenes que más impactan el ausentismo en la organización corresponden a la enfermedad común, licencias de maternidad y/o paternidad y en tercer lugar por accidente de trabajo durante los años 2018 al 2020.

Las enfermedades que causaron mayor ausentismo en los trabajadores son las del sistema osteomuscular seguido de las derivadas del embarazo y en tercer lugar por traumatismo.

Las mujeres presentaron mayores ausencias en la empresa, lo anterior teniendo en cuenta que la población trabajadora de la empresa manufacturera en estudio esta representada en su mayor proporción por mano de obra femenina.

Los trabajadores entre 20 y 30 años generaron mayor ausentismo en la empresa, en este grupo de empleados predomino el ausentismo por licencias de maternidad y/o paternidad.

Según el genero fueron las mujeres quienes generaron mas ausencias por enfermedad común, los hombres se ausentaron más por accidentes de trabajo.

El grupo de trabajadores entre 31-40 años generaron mayor ausentismo primeramente por enfermedad común seguido de los accidentes de trabajo a pesar de que fue el grupo entre 20 y 30 años los que independientemente del origen de la incapacidad los que más se ausentaron en sus puestos de trabajo.

El mayor número de incapacidades se presentó en los trabajadores con contrato fijo, los trabajadores pertenecientes al área de termoformados rígidos fueron los que más incapacidades reportaron.

Los riesgos que generaron mayor número de ausencias por accidentes de trabajo fueron en primer lugar riesgo eléctrico y mecánico por exposición a máquinas y equipos, seguido de riesgo físico (ambiente de trabajo, exposición a altas temperaturas) junto con riesgo químico y en cuarto lugar el riesgo biomecánico por manipulación de herramientas.

El tipo de lesión predominante en los accidentes de trabajo fueron los traumas, herida y desgarre muscular.

La parte del cuerpo que más se afectó en los accidentes de trabajo fueron las manos, miembros superiores e inferiores.

Los actos inseguros o subestándar son los que representan mayor responsabilidad en la ocurrencia de accidentes de trabajo en la empresa.

Las enfermedades del sistema osteomuscular fue el diagnóstico por enfermedad común que más generó ausencias en la empresa manufacturera.

## **8. RECOMENDACIONES**

Teniendo en cuenta el resultado del análisis estadístico del comportamiento de las incapacidades de los años 2018 al 2020 en los trabajadores de la empresa Manufacturera en estudio y enfocándonos en los principales diagnósticos que lideraron las causas del ausentismo se propone las siguientes recomendaciones:

### **1. Recomendación: Implementar programa de gestión de riesgo mecánico**

Este programa debe ser diseñado por el responsable del SGSST en la empresa y tener asesoría y acompañamiento por parte de la ARL.

Dentro del programa se debe garantizar lo siguiente:

- Los dispositivos de seguridad y de emergencia deben estar activos e inspeccionados diariamente para mayor control.
- Las guardas y protecciones de las máquinas deben limitar completamente el paso de alguna parte del cuerpo de los trabajadores.
- Las guardas deben funcionar con sensores que detecten el retiro y se active paro de emergencia obligatorio en máquina.
- Señalizaciones de advertencia de peligros y emergencia en español y visibles al personal.
- Evaluación de Elementos de Protección Individual (EPI) acordes a los riesgos.
- Procedimientos seguros de trabajo actualizados.
- Capacitación y entrenamiento de trabajo con evaluación de las funciones de cada trabajador en máquinas.
- Sensibilización a los trabajadores frente al autocuidado y percepción de riesgo.
- Mantener en orden y aseos las áreas de trabajo.
- Programa de mantenimiento a máquinas y equipos.

La anterior recomendación debe ser priorizado en las áreas de Rígidos y Espumados en donde la accidentalidad se demuestra es superior y donde se maneja mayor población trabajadora.

## **Recomendación 2. Programa preventivo de cuidado de manos.**

Dentro de los resultados del análisis de la accidentalidad en la empresa, la parte más afectada del cuerpo que sufre lesión son las manos, con un 39% de afectación sobre las demás partes lesionadas. Por lo que se propone realizar campaña preventiva de manos cada seis meses.

Dentro del programa garantizar lo siguiente:

- Involucrar a los trabajadores en el desarrollo de la campaña.
- Herramientas manuales disponibles de acuerdo con la necesidad de las tareas.
- Entrenamiento en el uso seguro de cada herramienta.
- Inspecciones preoperacionales de herramientas.
- Guantes de protección acordes al riesgo a proteger.
- Higiene y desinfección de manos.
- Sensibilización de cuidado de manos, incluye charlas, talleres, audiovisuales, experiencias de vida.
- Orden y aseo en los puestos de trabajo.

Los trabajadores deben lograr sensibilización del cuidado de las manos, la empresa debe brindar las garantías en seguridad para que el trabajador realice un trabajo seguro y el trabajador debe estar preparado para notificar o reportar condiciones que puedan poner en riesgo cualquier parte del cuerpo al realizar un trabajo y en conjunto con los jefes eliminar o controlar los peligros existentes.

## **Recomendación 3. Implementar sistema de seguridad basada en el comportamiento.**

Los actos inseguros o acciones riesgosas representan en gran parte la accidentalidad registrada en la empresa entre los años 2018 a 2020, por lo que una de las recomendaciones está enfocada en aumentar los comportamientos seguros en los trabajadores.

El programa SBC (Seguridad Basada en el Comportamiento) se enfoca en los comportamientos seguros, incentivando su repetición en los trabajadores a través

del refuerzo positivo y con el apoyo de un grupo de observadores a todos los niveles jerárquicos de la organización.

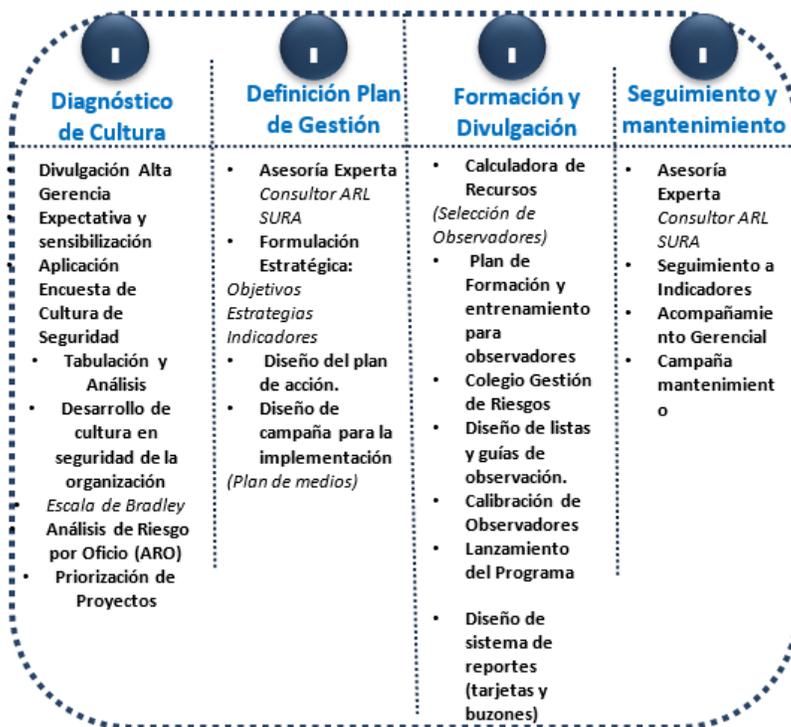
El programa incluye intervenciones de “Retroalimentación” y “Reforzamiento positivo” basados en técnicas que buscan tener un acercamiento efectivo con los trabajadores, lo que implica huir de cualquier tipo de confrontación y dinámica de castigo.

Para implementar el SBC, es necesario

- Ejercer un liderazgo visible y ejemplar por parte de la dirección de la organización.
- Contar con el compromiso de la dirección de la organización
- Observar y escuchar de forma activa y proactiva.
- Influcidar.
- Realizar acciones.
- Medir.
- Contar con los recursos necesarios para su diseño, desarrollo, implantación y seguimiento.
- Contar con la participación de las personas de la organización a nivel estratégico (Gerencia, Dirección), a nivel táctico (Mandos intermedios, Supervisores.) y a nivel operativo (trabajadores).

A continuación, se presenta un resumen de las etapas de implementación de un programa de SBC, y se comparte enlace una guía elaborada por ARL Sura para el momento del desarrollo y ejecución en la empresa, esta información también puede ser suministrada por la Aseguradora de Riesgos Laborales de la Compañía, quien puede ser participante activo dentro del programa.

Figura 17. Seguridad basada en el comportamiento



Fuente: elaborado por ARL Sura. Disponible en: [https://www.arlsura.com/files/musculosqueletico/herramienta\\_20\\_seguridad\\_basada\\_en\\_el\\_comportamiento.docx](https://www.arlsura.com/files/musculosqueletico/herramienta_20_seguridad_basada_en_el_comportamiento.docx)

**Recomendación 4. Intervención de actividades y programas que apunten a los principales diagnósticos de salud por los cuales se ausentan los trabajadores.**

La recomendación consiste en la elaboración de un programa que consta de 4 pilares de salud dirigido cada uno a un grupo de diagnóstico específico los cuales se implementarán en lo corrido de los 4 trimestres del año 2022. El primer pilar de salud estará dirigido a los trastornos musculoesqueléticos y de seguridad vial, para ser implementado de febrero a marzo del año 2022. El segundo pilar estará dirigido a las enfermedades del sistema genitourinario y cardiovascular, para ser implementado desde abril a junio de 2022, el tercer pilar de salud estará dirigido a las enfermedades del sistema respiratorio, cuidado e higiene de manos, para ser implementado desde el mes de julio a septiembre y por último el pilar de las enfermedades del sistema nervioso y psicosocial para ser implementado desde el mes de octubre a diciembre de 2022.

A continuación, una tabla en la que se define las actividades de cada pilar junto con el responsable de esta

**Tabla 12. Plan de acción recomendado para disminución de ausentismo laboral en empresa manufacturera**

Programa	Pilares	Actividad	Responsable	Ejecución
Programa pilares de salud	1. Pilar musculoesquelético y de seguridad vial	1.1. Aplicación de un instrumento para la caracterización del perfil sociodemográfico	Profesionales SST	Enero a Marzo
		1.2. Aplicación y análisis encuesta de síntomas osteomusculares incluyendo hábitos y estilos de vida saludable	Fisioterapeutas	
		1.3. Aplicación Programa escuela de espalda	Fisioterapeutas	
		1.4. Evaluaciones físicas osteomusculares	Medicol Laboral	
		1.5. Estrategia cuidado de hombros	Fisioterapeutas	
		1.6. Reforzar líderes en Calistenia	Fisioterapeutas	
		1.7. Diagnóstico a través de encuesta de método de conducción, antecedentes de accidentalidad, vehículo y conocimiento general	Profesionales SST	
		1.8. Entrenamiento a Peatones, conductores y Pasajeros	Comité de Seguridad Vial	
		1.9. Revisión y mejora de senderos peatonales, señalización y demarcación	Asistente de Seguridad Industrial	
		1.10. Actividad lúdica de Seguridad Vial de sensibilización al comportamiento humano frente al riesgo	Apoyo DATT	
	2. Pilar Genitourinario y del sistema cardiovascular	2.1. Campaña de prevención de enfermedades de transmisión sexual	Apoyo ARL Alfa	
		2.2 Campaña tomo agua, voy al baño	Analistas SST	
		2.3 Inspecciones a filtros de agua y pruebas de calidad	Técnico de Mantenimiento	
		2.4. Actividad lúdica sobre aseo personal	Apoyo EPS	

		2.5. Sensibilización sobre conservación de alimentos y jornada gourmet	Apoyo EPS	Abril a Junio
		2.6. Campaña sobre prevención de farmacodependencia	Apoyo EPS	
		2.7. Campaña control Cardiovascular	Apoyo EPS - AMI	
	<b>3. Pilar Respiratorio, cuidado e higiene de manos</b>	3.1. Actividad lúdica de lavado de manos	Profesionales SST	Julio a Septiembre
		3.2. Campaña de desparasitación	Medicol Laboral	
		3.3. Jornada de vacunación	Medicol Laboral	
		3.4. Creación de vigías de la salud	Medicol Laboral	
		3.5. Jornada de desinfección de teléfonos, teclados y escritorios	Profesionales SST	
		3.6. Campaña de alimentación saludable- Lanzamiento de concurso disminución de incapacidades	Profesionales SST	
		3.7. Premiación concurso Planta saludable	Profesionales SST	
	<b>4. Pilar Nervioso y Psicosocial</b>	4.1. Actividad para el manejo y control de la presión arterial	EPS - AMI	Octubre a diciembre
		4.2. Talleres sobre control del estrés	Apoyo ARL Alfa	
		4.3. Enseñar métodos en higiene del sueño	Apoyo ARL Alfa	
4.4. Charlas sobre manejo de finanzas		Apoyo ARL Alfa		
4.5. Campaña buen trato		Apoyo ARL Alfa		
4.6. viernes de Rumba terapia		Caja de compensación familiar		
4.7. Medición de calidad de vida en el trabajo		Apoyo ARL Alfa		
4.8. Gimnasio en el trabajo		Profesionales SST		

**Fuente: elaboración propia**

## Recomendación 5. Salud sexual y del aparato reproductivo.

Se recomienda realizar actividades de salud sexual y reproductiva que se enfoque en la educación de forma virtual o presencial para el personal activo de la organización. Así mismo, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 1823 de 2017 y la Resolución 2423 de 2018, se sugiere a la empresa objeto de estudio implementación y adecuación de espacios para salas amigas de la familia lactante en el tiempo estipulado por la normatividad (5 años a partir del 2017) y que a su vez favorecerá a la disminución del ausentismo laboral del personal femenino en tiempos posteriores a las licencias de maternidad, como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 13. Plan de acción recomendado para Salud sexual y del aparato reproductivo.**

Estrategia	Programa	Actividad	Responsable	Ejecución
Disminución de ausentismo por embarazo, parto y puerperio	Salud Sexual y Reproductivo	1.1. Sensibilización al personal sobre educación sexual integral: Solicitar apoyo a las EPS, entidades como Profamilia para abordar charlas de prevención contra ETS, vida sexual responsable, planificación familiar.	profesionales SST	Año 2022
			Medicinal Laboral	
			Enfermera	
		1.2. Charla al personal femenino entre 20 - 30 años sobre la responsabilidad de ser madres trabajadoras en la maternidad.	profesionales SST	Año 2022
			Medicinal Laboral	
			Enfermera	
1.3. Implementar y adecuar salas amigas de la familia lactante en el entorno de trabajo tal como lo establece la Ley 1823 de 2017 y la Resolución 2423 de 2018.	Gerencia	Año 2022		

## 9. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

1. Sánchez D. Ausentismo Laboral: Una Visión Desde La Gestión De La Seguridad Y La Salud En El Trabajo. Rev Salud Bosque. 2013;5(1)
2. Graduados Sociales Madrid. Absentismo: Desde La Prehistoria Hasta La Actualidad. 2018.Noviembre.
3. Tatamuez-Tarapues R, Domínguez A, Matabanchoy-Tulcán S. Revisión Sistemática: Factores Asociados Al Ausentismo Laboral En Países De América Latina. US [Internet]. 21dic.2018.
4. Graduados Sociales Madrid. Absentismo: Desde La Prehistoria Hasta La Actualidad. 2018.Noviembre.
5. Carrillo K, Montes C, Giraldo J, Méndez J, Cruz A, Vásquez E, Et Al . Absentismo Laboral Por Incapacidad Médica En Un Centro De Contacto De La Ciudad De Medellín En El Periodo 2016-2017. Rev Asoc Esp Espec Med Trab . 2019.
6. Centro De Estudios Sociales Y Laborales (CESLA). Informe De Seguimiento Sobre Salud Y Estabilidad En El Empleo - 2016 (Internet). 2016 (Citado 16 De Noviembre De 2018)
7. Real Decreto Legislativo 8/2015, De 30 De Octubre, Por El Que Se Aprueba El Texto Refundido De La Ley General De La Seguridad Social. España: Ministerio De Empleo Y Seguridad Social;2015. <https://www.boe.es/Buscar/Doc.php?Id=BOE-A-2015-11724>
8. Chávez Rancel J. Prevención Del Absentismo Laboral Por Bajas Laborales Difusas.España.2007. Recuperado A Partir De: <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2007/prevencion-del-absentismo-laboral-por-bajas-laborales-difusas>.
9. Vásquez Trespacios Elsa María. Absentismo Laboral Por Causa Médica En Trabajadores Del Área Operativa De Una Compañía De Extracción De Minerales En Colombia. Medicina Y Seguridad En El Trabajo. 2011. P 9. Recuperado De: <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v59n230/original5.pdf>
10. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario De La Lengua Española, 23.<sup>a</sup> Ed., [Versión 23.4 En Línea]. <<https://dle.rae.es>> [06 Junio 2021].
11. Romero Burillo Ana M. La Gestión Del Absentismo Laboral: Impacto Económico, Aspectos Sociales Y Psicológicos Y Régimen Jurídico-Laboral, Valencia, España. Editorial Tirant Lo Blanch; [2013]
12. Organización Internacional Del Trabajo [Internet]. Ginebra: OIT; 2018. [Citado 21 De Octubre 2021]. Disponible En: <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>
13. Sánchez. DC. Ausentismo Laboral: Una Visión Desde La Gestión De La Seguridad Y La Salud En El Trabajo. Rev. Salud. Bosque. [Internet]. 5 De Septiembre De 2015 [Citado 20 De Octubre De 2021];5(1):43-5. Disponible En: <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/index.php/rsb/article/view/182>

14. Porret Gelabert M. El Absentismo Laboral En La Empresa Privada Española, España; Revista Tecnico Laboral.2012 [Sf], Recuperado De: [Http://Diposit.Ub.Edu/Dspace/Bitstream/2445/44567/1/615406.Pdf](http://Diposit.Ub.Edu/Dspace/Bitstream/2445/44567/1/615406.Pdf).
15. Tomás EA, Grau JB, Rodríguez M, De Diego Vallejo R. El Absentismo Laboral Como Consecuente De Variables Organizacionales. *Psicothema*. 2005;17:212-8
16. Dionne G, Dostie B. New Evidence On The Determinants Of Absenteeism Using Linked Employer-Employee Data. *Indus & Lab Rel Rev*. 2007;61:108.
17. ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC 3701: Higiene Y Seguridad: Guía Para La Clasificación, Registro Y Estadística De Accidentes Del Trabajo Y Enfermedades Profesionales: Icontec; 1995.
18. Mesa M Francisco R, Kaempffer R Ana María. 30 Años De Estudio Sobre Ausentismo Laboral En Chile: Una Perspectiva Por Tipos De Empresas. *Rev. Méd. Chile [Internet]*. 2004 Sep [Citado 2021 Oct 20] ; 132( 9 ): 1100-1108. Disponible En: [Http://Www.Scielo.Cl/Scielo.Php?Script=Sci\\_Arttext&Pid=S0034-98872004000900012&Lng=Es](http://Www.Scielo.Cl/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0034-98872004000900012&Lng=Es). [Http://Dx.Doi.Org/10.4067/S0034-98872004000900012](http://Dx.Doi.Org/10.4067/S0034-98872004000900012).
19. Centro De Estudios Sociales Y Culturales (CESLA). Tercer Informe De Seguimiento Sobre El Ausentismo Laboral E Incapacidades Medicas.Colombia: Asociación Nacional De Empresarios De Colombia – ANDI: 2019[Citado 21 Octubre 2021]. 3er Informe. Disponible En: [Http://Www.Andi.Com.Co/Uploads/Tercer%20informe%20de%20seguimien%20sobre%20salud%20y%20estabilidad%20en%20el%20empleo%20CESLA%20ANDI.Pdf](http://Www.Andi.Com.Co/Uploads/Tercer%20informe%20de%20seguimien%20sobre%20salud%20y%20estabilidad%20en%20el%20empleo%20CESLA%20ANDI.Pdf).
20. Mesa M Francisco R, Kaempffer R Ana María. 30 Años De Estudio Sobre Ausentismo Laboral En Chile: Una Perspectiva Por Tipos De Empresas. *Rev. Méd. Chile [Internet]*. 2004 Sep [Citado 2021 Oct 21] ; 132( 9 ): 1100-1108. Disponible En: [Http://Www.Scielo.Cl/Scielo.Php?Script=Sci\\_Arttext&Pid=S0034-98872004000900012&Lng=Es](http://Www.Scielo.Cl/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0034-98872004000900012&Lng=Es). [Http://Dx.Doi.Org/10.4067/S0034-98872004000900012](http://Dx.Doi.Org/10.4067/S0034-98872004000900012).
21. Aguirre Quispe Wilfor, Moreno Luján Joan Manuel. Características Asociadas Al Absentismo Laboral Prolongado De Causa Médica En Trabajadores Agroindustriales En Perú: Un Estudio Transversal. *Horiz. Med. [Internet]*. 2018 Oct [Citado 2021 Oct 21] ; 18( 4 ): 27-34. Disponible En: [Http://Www.Scielo.Org.Pe/Scielo.Php?Script=Sci\\_Arttext&Pid=S1727-558X2018000400004&Lng=Es](http://Www.Scielo.Org.Pe/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1727-558X2018000400004&Lng=Es). [Http://Dx.Doi.Org/10.24265/Horizmed.2018.V18n4.04](http://Dx.Doi.Org/10.24265/Horizmed.2018.V18n4.04).
22. Arias Almonacid Diana, Rodríguez Gómez Ania, Zapata Diaz Johanna, Vásquez Trespalcios Elsa María. Incapacidad Laboral Por Desórdenes Musculo Esqueléticos En Población Trabajadora Del Área De Cultivo En Una Empresa Floricultora En Colombia. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab [Internet]*. 2018 [Citado 2021 Oct 22] ; 27( 3 ): 166-174. Disponible

- En: [Http://Scielo.Isciii.Es/Scielo.Php?Script=Sci\\_Arttext&Pid=S1132-62552018000300166&Lng=Es](http://Scielo.Isciii.Es/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1132-62552018000300166&Lng=Es). Epub 28-Dic-2020.
23. Vásquez Trespalcios Elsa María. Absentismo Laboral Por Causa Médica En Trabajadores Del Área Operativa De Una Compañía De Extracción De Minerales En Colombia, 2011. Med. Secur. Trab. [Internet]. 2013 Mar [Citado 2021 Oct 22] ; 59( 230 ): 93-101. Disponible En: [Http://Scielo.Isciii.Es/Scielo.Php?Script=Sci\\_Arttext&Pid=S0465-546X2013000100006&Lng=Es](http://Scielo.Isciii.Es/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0465-546X2013000100006&Lng=Es). [Https://Dx.Doi.Org/10.4321/S0465-546X2013000100006](https://Dx.Doi.Org/10.4321/S0465-546X2013000100006).
  24. Carrillo Trujillo Diana Karime, Montes Cardona Laura Cristina, Giraldo Hoyos Jenifer, Méndez Carballo Jose Manuel, Cruz Duque Marco Antonio, Vásquez Trespalcios Elsa Maria Et Al . Absentismo Laboral Por Incapacidad Médica En Un Centro De Contacto De La Ciudad De Medellín En El Periodo 2016-2017. Rev Asoc Esp Espec Med Trab [Internet]. 2019 [Citado 2021 Oct 22] ; 28( 1 ): 49-56. Disponible En: [Http://Scielo.Isciii.Es/Scielo.Php?Script=Sci\\_Arttext&Pid=S1132-62552019000100008&Lng=Es](http://Scielo.Isciii.Es/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1132-62552019000100008&Lng=Es). Epub 28-Dic-2020.
  25. Cataño Saldarriaga Edwin Alexis, Correa González Elizabeth, Berbesi Fernández Dedsy Yajaira. Factores Asociados Al Absentismo Laboral En Los Empleados De Una Institución De Salud De Medellín. Colombia, 2016. Med. Secur. Trab. [Internet]. 2017 Dic [Citado 2021 Oct 22] ; 63( 249 ): 311-318. Disponible En: [Http://Scielo.Isciii.Es/Scielo.Php?Script=Sci\\_Arttext&Pid=S0465-546X2017000400311&Lng=Es](http://Scielo.Isciii.Es/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0465-546X2017000400311&Lng=Es).
  26. Rojas Pimentel J. Ausentismo Laboral: Una Realidad Preocupante En Perú Y Sudamérica. Universidad Católica De Trujillo Benedicto XVI, Trujillo, Perú. 2020; Fecha De Recepción: 0602 2020. Fecha De Aceptación: 10032020. Disponible En: [Https://Revistas.Unitru.Edu.Pe/Index.Php/SCIENDO/Article/View/2832/Pdf\\_1](https://Revistas.Unitru.Edu.Pe/Index.Php/SCIENDO/Article/View/2832/Pdf_1)
  27. ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC 3793: Salud Ocupacional. Clasificación, Registro Y Estadísticas De Ausentismo Laboral: Icontec; 1996
  28. Organización Internacional Del Trabajo [Internet]. Ginebra: OIT; 2018. [Citado 21 De Octubre 2021]. Disponible En: [Http://Www.Ilo.Org/Global/Lang--Es/Index.Htm](http://Www.Ilo.Org/Global/Lang--Es/Index.Htm)
  29. Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país. Decreto 614 De 1984.Colombia: Ministerio de protección social; 1984.Disponible en: Decreto 614 de 1984 - EVA - Función Pública ([funcionpublica.gov.co](http://funcionpublica.gov.co)).
  30. NTC 3793 De 1996 Salud Ocupacional. Clasificación, Registro Y Estadísticas De Ausentismo Laboral
  31. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Decreto 1295 De 1994. Ministerio de

- protección social; 1994.Disponible en: Decreto 1295 de 1994-Jun-22.pdf (cvc.gov.co).
32. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto 1443 de 2014. Ministerio de protección social; 2014.Disponible en: ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa (mintrabajo.gov.co).
  33. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Decreto 1072 de 2015. Ministerio de protección social; 2015. Disponible en: 1f52e341-4def-8d9c-1bee-6e693df5f2d9 (mintrabajo.gov.co).
  34. Por el cual se define los estándares mínimos Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST). Decreto 0312 de 2019. Ministerio de protección social; 2019. Disponible en: Resolución-0312-de-2019-1.pdf (productividapp.com).
  35. Centro De Estudios Sociales Y Culturales (CESLA). VI Encuesta De Ausentismo E Incapacidades (EALI).Asociación Nacional De Empresarios De Colombia – ANDI: 2019[Citado 21 Octubre 2021]. 6ta Encuesta. Disponible En: [https://www.researchgate.net/publication/344778840\\_Ausentismo\\_laboral\\_e\\_incapacidades\\_medicas\\_2019](https://www.researchgate.net/publication/344778840_Ausentismo_laboral_e_incapacidades_medicas_2019)
  36. Gómez A. Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE): Descifrando la CIE-10 y esperando la CIE-11. Investigación En Salud - Aportes De La Academia-Superintendencia De Salud. Enero.junio2015:7. Disponible en: cie10-cie11.pdf (minsalud.gov.co)
  37. Saldarriaga JF, Martínez E. Factores asociados al ausentismo laboral por causa médica en una institución de educación superior. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [Internet]. 23 de octubre de 2008 [citado 23 de noviembre de 2021];25(1). Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/207>
  38. Gutiérrez A. Aplicación de los círculos de calidad en una organización. [pregrado]. México.; Instituto De Ciencias Básicas E Ingeniería Industrial;2005. disponible en: Microsoft Word - DESARROLLO (uaeh.edu.mx)
  39. Ministerio de la protección social. Manual de procedimientos para la rehabilitación y reincorporación ocupacional de los trabajadores en el sistema general de riesgos profesionales. Colombia: grupo de profesionales que participaron en la actualización de los contenidos del manual de procedimientos de rehabilitación y reincorporación ocupacional 3ª edición; disponible en: Manual para rehabilitacion 2012.pdf (libertycolombia.com.co).
  40. Saldarriaga JF, Martínez E. Factores asociados al ausentismo laboral por causa médica en una institución de educación superior. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [Internet]. 23 de octubre de 2008 [citado 8 de noviembre de 2021];25(1). Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/207>.

41. Encuesta De Indicadores Laborales (EIL). Incidencia del ausentismo laboral en las empresas privadas de los principales centros urbanos- 1er semestre 2015. Argentina (Internet).
42. Fernández-Suárez Iván, Botey María, Torrano Fermín. Influence of contracting conditions on absenteeism. *Anal. Psicol.* [Internet]. 2020 Dic [citado 2021 Nov 09] ; 36( 3 ): 503-511. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-97282020000300016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282020000300016&lng=es). Epub 21-Dic-2020. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.36.3.371201>.
43. Navarrete-Escobar A, Gómez-López VM, Gómez-García R, et al. Ausentismo laboral en una institución de seguridad social y factores relacionados. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2005;43(5):373-376.
44. Mejia Christian R, Ccusi Sonia G, Solano-Nuñez Lisbeth G, Capacute-Ch Katerine, Vicente Eddy R. Antigüedad laboral y su relación con el tipo de accidente laboral de los trabajadores del Perú. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* [Internet]. 2020 [citado 2021 Nov 24] ; 29( 1 ): 57-64. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552020000100008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000100008&lng=es). Epub 01-Jun-2020.
45. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia para el fortalecimiento de la promoción de la salud en los lugares de trabajo en América Latina y el Caribe [Internet]. San José: OPS; 2000 [citado 29 de noviembre del 2021]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsast/e/fulltext/promocion/promocion.pdf>.
46. Organización Mundial De La Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la capacidad de trabajo [Internet]. Ginebra: OMS; 1993 [citado 6 diciembre 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/36952/9243208357-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
47. Gil Hernández Fernando. *Tratado De Medicina Del Trabajo*. 2.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Elsevier España, S.L, 2012.
48. Velasco Tenorio María del Rosario, Noriega Elío Mariano. Evaluación de las causas de accidentes y enfermedades en una industria manufacturera de vidrio. *Salud de los Trabajadores* [Internet]. 2006 Jun [citado 2022 Ene 13] ; 14( 1 ): 5-17. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382006000100002&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382006000100002&lng=es).
49. Porthé V, Amable M. La precariedad laboral y la salud de los inmigrantes en España: ¿qué sabemos y qué deberíamos saber? [Internet]. *Archivosdeprevencion.eu*. [cited 2022 Jan 13]. Available from: [https://archivosdeprevencion.eu/view\\_document.php?tpd=2&i=1743](https://archivosdeprevencion.eu/view_document.php?tpd=2&i=1743).
50. González A, Bonilla J, Quintero M, Reyes C, Chavarro A. Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. *Rev ing constr* [Internet]. 2016 [citado el 1 de enero de 2022];31(1):05–16. Disponible en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50732016000100001](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50732016000100001)

51. Cattledge H, Hendricks S, Stanevich R. Fatal occupational falls in the U.S. construction industry, Accident; analysis and prevention, 1980-1989; 28(5), 647–654. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(96\)00025-5](https://doi.org/10.1016/0001-4575(96)00025-5)
52. Gómez García Antonio R, Suasnavas Bermúdez Pablo R. Incidencia de accidentes de trabajo declarados en Ecuador en el período 2011-2012. Cienc Trab. [Internet]. 2015 Abr [citado 2022 Ene 13] ; 17( 52 ): 49-53. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492015000100010&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492015000100010&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000100010>.
53. González A, Bonilla J, Quintero M, Reyes C, Chavarro A. Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. Revista ingeniera de construcción [Internet]. 2016 [citado el 1 de enero de 2022];31(1):05–16. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50732016000100001](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50732016000100001)
54. Gómez A, Hernández J, Viloria V Caracterización de los accidentes de trabajo presentados durante la construcción de una planta de cemento en Cartagena en el periodo (2007-2010) [Tesis de postgrado]. Colombia: Universidad de Cartagena; 2011. Recuperado a partir de: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/31113/TESES%20DE%20GRADO%20CARACTERIZACION%20DE%20LOS%20ACCIDENTES%20DE%20TRABAJO%20DURANTE%20LA%20CONSTRUCCION%20DE%20UNA%20PLANTA%20DE%20CEMENTO%20EN%20CARTAGENA~1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
55. Zamorano González Benito, Parra Sierra Víctor, Peña Cárdenas Fabiola, Castillo Muraira Yolanda. Conocimiento y actitud en prevención de trabajadores lesionados de una empresa metalmecánica en México. Salud de los Trabajadores [Internet]. 2009 Jun [citado 2022 Ene 13] ; 17( 1 ): 49-57. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382009000100005&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382009000100005&lng=es)
56. Pérez F, Costa Morería J, Meneses Rodríguez C. Percepción de Riesgo de los Agricultores con Respecto a los Pesticidas en un Área Agrícola del Estado de Rio de Janeiro, Brasil. Ciencia y Trabajo. 2007; 9(26):164-171.
57. Vásquez Trespalacios Elsa María. Absentismo laboral por causa médica en trabajadores del área operativa de una compañía de extracción de minerales en Colombia, 2011. Med. segur. trab. [Internet]. 2013 Mar [citado 2022 Ene 14] ; 59( 230 ): 93-101. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2013000100006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2013000100006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2013000100006>.

58. Bolaños Y. Prevalencia del ausentismo laboral y factores ocupacionales en el personal de una institución estatal en Pitalito - Huila, Colombia 2016 [tesis doctoral]. Colombia: Facultad ciencias de la Salud, Universidad del Rosario.;2017.





